

ІННОВАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

©2024 ПРОКОПЧУК Л. М., ШАБАНОВ Р. М.

УДК 330.341.1
JEL: L26; O30; Q57

Прокопчук Л. М., Шабанов Р. М. Інноваційно-екологічні аспекти розвитку вітчизняного підприємництва

Мета статті – теоретичне обґрунтування формування інноваційно-екологічних аспектів розвитку вітчизняного підприємництва в умовах турбулентності. Розглянуто основні мотиви впровадження екологічних інновацій на вітчизняних підприємствах, розглядається можливість створення нової системи управління на основі інноваційної політики та синергетичного простору. Описано шляхи та механізми підвищення інноваційно-екологічної діяльності та запропоновано методи реалізації. Проаналізовано, що вдосконалення системи управління інноваціями та розвиток внутрішнього підприємницького середовища передбачає зміни у сфері планування, зайнятості населення регіону, просування продукції, взаємодії влади, вітчизняного підприємства, а також управління знаннями. Інновації у сфері управління бізнесом забезпечать довгострокову конкурентну перевагу конкретним сферам і сприятимуть їх розвитку, враховуючи та поєднуючи науково-технологічні рішення з адмініструванням та інноваційним менеджментом. Особливу увагу приділено вітчизняним підприємствам у екологічному аспекті – для впровадження інноваційно-екологічної діяльності бізнес-стратегії та пошуку балансу між прибутком, захистом навколишнього середовища та соціальною справедливістю. На основі аналізу екологічних аспектів інноваційної діяльності виділено важливі характеристики інноваційного розвитку вітчизняних підприємств та наведено розуміння цієї економічної категорії. За результатами аналізу наукових праць визначено основні напрямки інноваційного розвитку підприємства, а також розглянуто основні мотиваційні принципи в цій галузі. На сьогодні для подолання інноваційно-екологічної кризи важливе значення має розробка та впровадження екологічно чистих та економічно ефективних інновацій. Екологічні інновації, як і інші види інновацій, спрямовані на отримання прибутку та зменшення витрат, проте їх специфіка проявляється в соціальному, культурному та етичному контекстах.

Ключові слова: інновації, екологічні інновації, розвиток, конкурентоспроможність, вітчизняне підприємництво.

Рис.: 3. Бібл.: 10.

Прокопчук Лілія Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та торговельного підприємництва, Українська інженерно-педагогічна академія (вул. Університетська, 16, Харків, 61003, Україна)

E-mail: Prokopchuklm@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9075-8549>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2144592>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216157253>

Шабанов Руслан Мустафа огли – здобувач кафедри маркетингу та торговельного підприємництва, Українська інженерно-педагогічна академія (вул. Університетська, 16, Харків, 61003, Україна)

E-mail: shabanovruslan001@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0535-6282>

UDC 330.341.1
JEL: L26; O30; Q57

Prokopchuk L. M., Shabanov R. M. The Innovative and Ecological Aspects of the Development of Domestic Entrepreneurship

The aim of the article is to provide a theoretical substantiation of the formation of innovative and ecological aspects of the development of domestic entrepreneurship in conditions of turbulence. The main motives for the introduction of ecological innovations at domestic enterprises are considered, the possibility of creating a new management system on the basis of innovation policy and synergetic space is considered. The ways and mechanisms of increasing innovation and ecological activities are described and methods of implementation are proposed. It is analyzed that the improvement of the innovation management system and the development of the internal business environment involves changes in the sphere of planning, employment of the population of the region, promotion of products, interaction of the authorities, domestic entrepreneurship, as well as knowledge management. Innovations in the field of business management will provide a long-term competitive advantage to specific areas and contribute to their development, taking into account and combining scientific and technological solutions with administration and innovation management. Particular attention is paid to domestic enterprises in the ecological aspect – for the implementation of innovative and ecological activities, business strategies and the search for a balance between profit, ecological protection and social justice. On the basis of the carried out analysis of the ecological aspects of innovation activity, important characteristics of innovative development of domestic enterprises have been allocated and an understanding of this economic category has been provided. Based on the results of the analysis of scientific papers, the main directions of innovative development of enterprise are determined, as well as the main motivational principles in this area are considered. Today, in order to overcome the innovation and ecological crisis, it is important to develop and implement ecologically friendly and cost-effective innovations. Ecological innovations, like other types of innovation, are aimed at making a profit and reducing costs, but their specificity is manifested in social, cultural and ethical contexts.

Keywords: innovation, ecological innovations, development, competitiveness, domestic entrepreneurship.

Fig.: 3. Bibl.: 10.

Prokopchuk Liliya M. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing and Trade Entrepreneurship, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy (16 Universytetska Str., Kharkiv, 61003, Ukraine)

E-mail: Prokopchuklm@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9075-8549>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2144592>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216157253>

Shabanov Ruslan M. – Applicant, Department of Marketing and Trade Entrepreneurship, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy (16 Universytetska Str., Kharkiv, 61003, Ukraine)

E-mail: shabanovruslan001@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0535-6282>

На сьогоднішній день вітчизняні підприємства працюють в умовах великої невизначеності та динамізму, високого рівня конкуренції та негативного впливу кризових явищ в еколого-економічній сфері. Розвиток української економіки, її інтеграція в європейське співтовариство та ринок, сильна конкуренція на світовому ринку та сучасні екологічні умови спонукають підприємства шукати нові шляхи розвитку та напрямки.

Упровадження еко-інновацій має деякі особливості порівняно з іншими інноваціями. По-перше, екологічні інновації – це інновації, які зменшують рівень впливу на середовище. По-друге, еко-інновації виходять за традиційні організаційні межі інновацій всередині підприємства та дозволяють залучати додаткові механізми, які зумовлюють зміни в наявних структурах. По-третє, вони стосуються нововведень у складі продукції, а саме: виробництва продукції з екологічно чистих матеріалів або вторинної сировини. У сфері менеджменту такими інноваціями можуть бути поведіння з відходами, впровадження нових методів енергозбереження тощо.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. Значний вклад у дослідження інноваційно-екологічних аспектів розвитку вітчизняного підприємництва зробили такі зарубіжні та вітчизняні вчені, як: Грабовська І. В. [1], Гринько Т. В., Максимчук О. С. [2], Камишнікова Е. В. [3], Комчатних О. В. [4], Харченко Т. Б. [5], Чаркіна А., Мусієнко Ю. [6], Чобіток В. І. [7–9], Прохорова В. В. зі співавторами [10] та інші.

Мета статті – теоретичне обґрунтування формування інноваційно-екологічних аспектів розвитку вітчизняного підприємництва в умовах турбулентності.

Зазвичай під інноваційно-екологічною діяльністю розуміють будь-який новий продукт або процес, який має певну споживчу та економічну цінність і при цьому значно знижує вплив на екологічну складову середовища порівняно з наявними альтернативними варіантами [4].

Інноваційно-екологічна діяльність підприємств насамперед спрямована на задоволення потреб та екологічне виробництво (використання інноваційно-екологічного обладнання та технологій), які направлені на захист навколишнього середовища від забруднення. Це заміна продуктів і послуг, які завдають шкоди навколишньому середовищу, на продукти, що є більш екологічно чистими або допомагають зменшити матеріалота енергоємність системи. Розвиток економічних інновацій та інвестицій потребує системного екологічного обґрунтування, тобто врахування вимог природокористування. Інноваційна діяльність безпосередньо пов'язана зі швидкістю науково-тех-

нічного прогресу та зростанням економіки та рівня життя населення. Інновації є одним із основних напрямів адаптації підприємств до мінливих умов навколишнього середовища.

Обравши європейський шлях розвитку, підприємства мають дотримуватися принципів та орієнтирів європейських країн щодо екологізації підприємств, а саме:

- ✦ сталий розвиток, який однаково враховує економічну, соціальну та екологічну складові;
- ✦ пріоритет функцій біосфери за безпосереднього використання її ресурсів;
- ✦ запобігання негативним впливам на навколишнє природне середовище в результаті господарської діяльності з урахуванням віддалених впливів;
- ✦ відшкодування шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природокористування.

Серед сучасних гуманітарних проблем, пов'язаних із процесом розвитку довкілля, одними з головних залишаються екологічні проблеми. Екстенсивний розвиток економіки, майже ігноруючи її вплив на навколишнє середовище, спричинив екологічну кризу ХХ століття. Катастрофічність сучасних методів економічного розвитку, виснаженість природних ресурсів і взаємозв'язок усіх еколого-економічних процесів є важливими причинами пошуку збалансованих методів розвитку суспільства. Тобто розвиток, який відповідає потребам нинішнього покоління, не повинен перешкоджати здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби.

У контексті парадигми сталого розвитку та сучасного технологічного потенціалу ресурсопроductивність та екологічна ефективність є важливими характеристиками товарів, продуктів і всього бізнесу, стаючи складовою процесу інноваційного планування. Крім того, сучасна інноваційна політика підтримує еко-інновації, які при розгляді в ширшому контексті виявляються подібними до будь-яких типів інновацій, що зменшують вплив людської діяльності на навколишнє середовище та досягають більшої ефективності. у використанні природних ресурсів.

Еко-інновації – це не просто продукт, технологія, рішення, оскільки вони включають екологічно чисті продукти, послуги та рішення та передусім спрямовані на досягнення економічного (соціального) впливу. Еко-інновації можуть бути реалізовані в усіх секторах економіки та в усіх сферах людського життя, сприяючи поліпшенню добробуту та якості життя людини. Їх результати, з точки зору бізнесу, загалом мають значний економічний

вплив, пов'язаний із придбанням ресурсів і зменшенням витрат на поводження відходами.

З цієї точки зору врахування екологічного аспекту продуктів, послуг, технологій, які планується впроваджувати в рамках інноваційного розвитку підприємства, сьогодні є запорукою конкурентоспроможності, засобом створення іміджу та навіть пов'язані з розвитком зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Водночас в Україні практика врахування екологічних і соціальних аспектів у бізнесі та інноваціях, на жаль, є винятковою. Це питання також є маловивченим у науковому середовищі.

Так, вітчизняні дослідження підкреслюють низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств та особливо низький рівень впровадження екологічних інновацій [1–8].

Вітчизняні дослідники вивчають екологічні інновації, механізми державного стимулювання цього процесу на підприємства, ге звертаючи уваги на необхідність введення ефективних механізмів і застосування методологічних аспектів та інструментів оцінки екологічних аспектів інноваційної діяльності. Тому даний напрямок дослідження є актуальним за сучасних умов господарювання.

У сфері досліджень планування інноваційної діяльності науковці, зважаючи на велике відставання вітчизняного виробництва за енергоефективністю порівняно з Європою, переважно не звертають уваги на проблему врахування захисту навколишнього середовища.

Як наслідок, напрямок урахування й оцінка екологічних аспектів при плануванні інновацій є недостатньо вивченою у вітчизняному середовищі. Відсутність детального огляду сучасних методів та інструментів такої оцінки є стримувальним фактором для підприємства у впровадженні екологічно чистих інновацій.

Суб'єктом екологічного підприємництва є будь-яка організація та юридична особа, яка має право власності, та інші не заборонені законом господарські організації, що займаються виробництвом і реалізацією екологічної продукції, виконанням робіт і наданням послуг, важливих для збереження навколишнього середовища. Виходячи з цього можна виділити основні характеристики екологічного підприємництва: виробництво екологічних товарів та виконання робіт і послуг, важливих для навколишнього середовища. Інші характеристики збереження навколишнього середовища на підприємств полягають у:

- ✦ створенні середовища, придатного для бізнес-організацій;
- ✦ дотриманні екологічних вимог і норм при розвитку підприємницької діяльності;

- ✦ дотриманні принципу «циркуляції» при прийнятті господарських рішень.

Основні види еко-інновацій на вітчизняних підприємствах наведено на *рис. 1*.

З часом інноваційно-екологічні аспекти стають бізнес-підходами, які забезпечують розвиток, підвищують ефективність і конкурентоспроможність підприємства. У цьому контексті основними факторами при впровадженні екологічних інновацій є такі:

- ✦ зниження витрат на виробництво продукції;
- ✦ зниження ризиків забруднення території;
- ✦ підвищення продуктивності та якості продукції;
- ✦ максимізація ефективності, тобто досягнення екологічних цілей за мінімальних витрат;
- ✦ зниження собівартості виробленої продукції;
- ✦ раціональне використання всіх природних ресурсів;
- ✦ задоволення попиту на екологічно чисту продукцію.

Застосування інноваційно-екологічних аспектів у промисловому секторі дасть змогу краще використовувати первинні ресурси, неодмінно поліпшить екологічну ситуацію в регіонах, сприятиме формуванню стійких мережевих структур для підтримки та просування кращих практик у сфері еко-ефективності, збереження та створення нових робочих місць, підвищення якості життя населення.

У зв'язку з великим зростанням глобальних проблем зростає інтерес і до вирішення екологічних проблем, які мають бути враховані в діяльності підприємств. Такі нововведення можуть не тільки забезпечити соціальну та екологічну відповідальність бізнесу, а й підвищити рівень конкурентоспроможності підприємств. Культура споживання та принципи інноваційно-екологічної діяльності формують нові підходи до функціонування вітчизняного підприємства, адаптують технології та їх технічне забезпечення, формують свідоме стратегічне бачення вищим керівництвом.

Екологічні аспекти промислової безпеки повинні ототожнюватися з усією діяльністю організації, її продукцією та послугами. Для цього слід розглянути основні та додаткові види діяльності, зберігання, обслуговування, прибирання, офісні послуги тощо, рутинну діяльність, позаштатні та надзвичайні ситуації. У деяких випадках слід враховувати дії протягом всього або частини життєвого циклу продукту, місця, обладнання. Слід пам'ятати, що екологічні аспекти діяльності, продуктів і послуг будь-якого підприємства не закін-

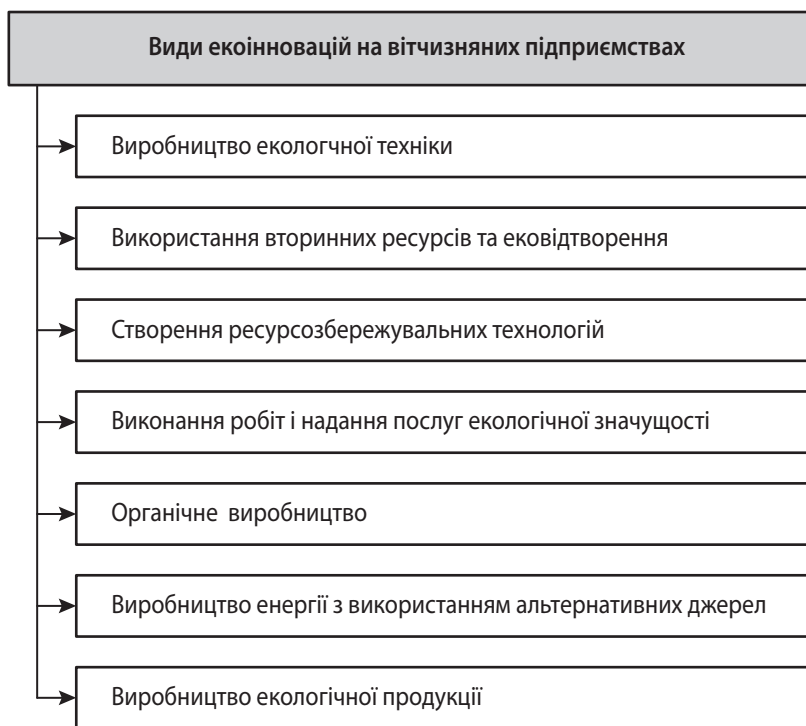


Рис. 1. Види еко-інновацій на вітчизняних підприємствах

чуються в межах підприємства, а поширюються на його здатність контролювати ці аспекти. Крім того, необхідно враховувати аспекти навколишнього середовища, не регульовані законами чи правилами, включно з надзвичайними ситуаціями та впливом воєнних дій.

Відсутність заходів щодо стимулювання інноваційного озеленення виробництва, слабка розвиненість ринку екологічних інновацій, відсутність достатніх фінансових ресурсів для зміни техніко-технологічних процесів не надають можливості в повному обсязі впроваджувати екологічні інновації на вітчизняних підприємствах. Цю проблему можна вирішити лише шляхом співпраці всіх учасників даного процесу.

За сучасних умов для реалізації екологічних інновацій необхідно вжити відповідних заходів стимулювання та регулювання на державному рівні. Найефективнішим методом управління з точки зору здатності регулювати формування ринку екологічних інновацій, який стає все більш актуальним для економіки, екології та суспільства загалом, є державне регулювання.

Система державних методів управління суб'єктами господарювання ринку екологічних інновацій включає методи, що використовуються в Україні, та перспективні методи, які довели свою ефективність за кордоном (адміністративні та економіко-організаційні).

Процес розробки та впровадження інноваційно-екологічних аспектів є досить складним, оскільки існує низка перешкод (рис. 2).

Також можна виділити ще п'ять стимулів для впровадження еко-інновацій на вітчизняних підприємствах:

- ✦ формування позитивного іміджу підприємства;
- ✦ щораз більший інтерес споживачів до екологічно чистої продукції;
- ✦ вихід на нові ринки збуту;
- ✦ зниження витрат;
- ✦ раціоналізація виробника.

Усі перераховані вище проблеми розробки та впровадження екологічних інновацій взаємопов'язані, а тому вимагають комплексного підходу до їх вирішення.

Для активізації процесів екологізації на вітчизняному підприємстві необхідно створити та забезпечити низку економічних умов, які наведено на рис. 3.

Зазначені пропозиції допоможуть вітчизняним підприємствам впроваджувати екологічні інновації, створять умови для залучення інвестиційних коштів для екологічних інновацій та підвищать соціально-економічну зацікавленість підприємств у їх реалізації.

ВИСНОВКИ

Отже, створення ефективної системи управління інноваційною діяльністю потребує відповідного теоретичного прогресу. Проте запровадження екологічних інновацій є ефективним методом в управлінні підприємством, одним зі шляхів економічної ефективності та дбайливого ставлення до навколишнього середовища, що гарантує його конкурентоспроможність на внутрішньому та зовнішньому ринках.

У розвитку вітчизняного підприємства набувають актуальності сучасні інноваційні тенденції, основним вектором яких є максимізація рівня задоволення попиту споживачів на якісні товари та послуги для отримання підприємством конкурентних переваг. Важливість розгляду та оцінки екологічних аспектів при плануванні інновацій пояснюється тим, що екологічний вплив послуг і всіх бізнес-проектів є важливим з точки зору їх конкурентоспроможності, а отже, і залучення в перспективі інвестора. Інновації, своєю чергою, є єдиною умовою для забезпечення ефективної роботи та фінансової незалежності сучасних підприємств.

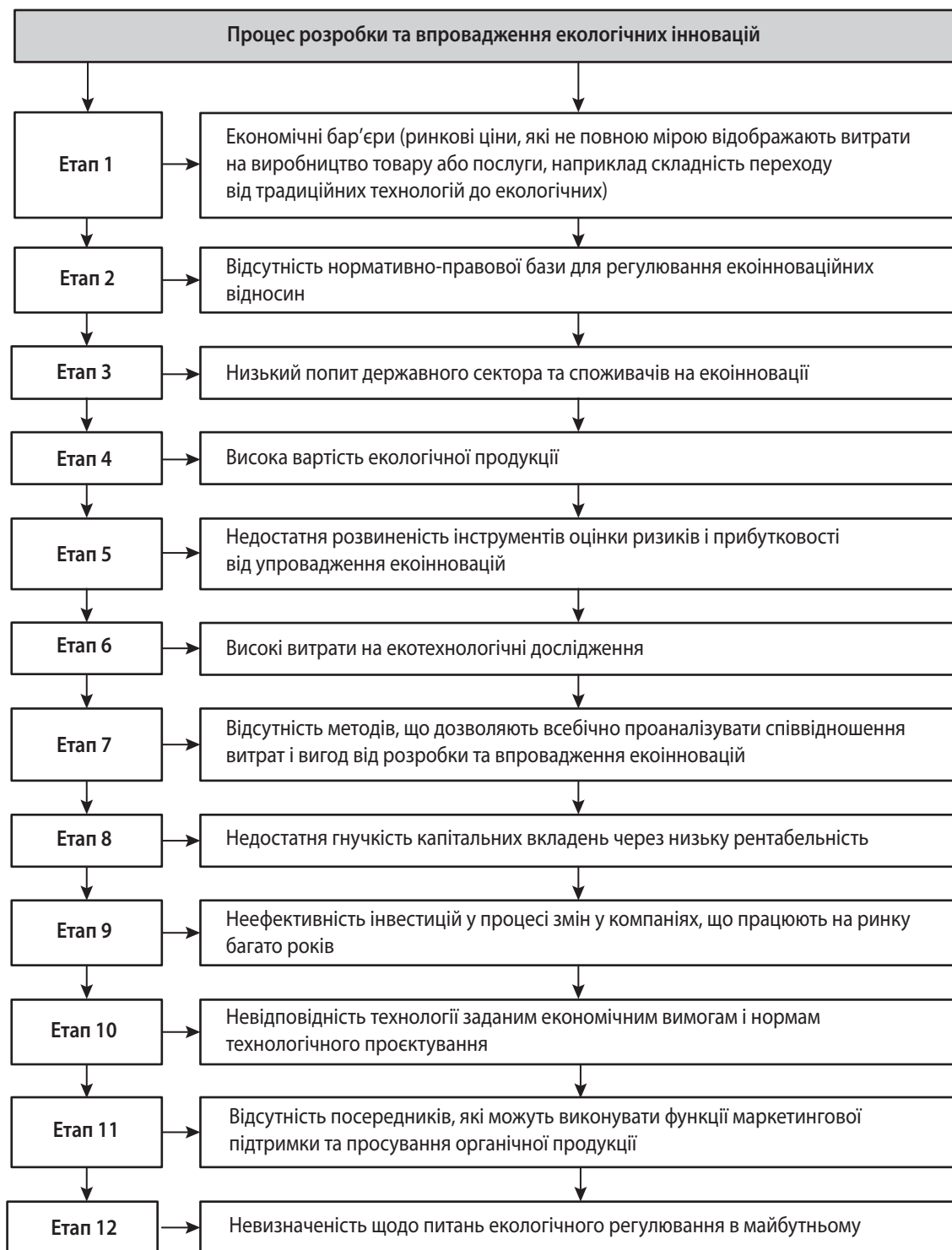


Рис. 2. Процес розробки та впровадження екологічних інновацій та наявні перешкоди

Застосування інновацій є важливим аспектом у розвитку вітчизняного підприємства та створенні екологічних конкурентних переваг. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

- Гравовська І. В. Сучасні аспекти управління знаннями в інноваційному менеджменті організації на засадах креативності. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2020. № 3. С. 42–47.
DOI: 10.31891/2307-5740-2020-282-3-8.
- Гринько Т. В., Максимчук О. С. Проблеми та перспективи інноваційного розвитку вітчизняних підприємств сфери послуг. *Проблеми економіки*. 2015. № 1. С. 255–260. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2015-1_0-pages-255_260.pdf



Рис. 3. Комплексний підхід до екологізації на вітчизняних підприємствах

3. Камишникова Е. В. Аналіз екологічних аспектів корпоративної соціальної відповідальності в об'єднаннях підприємств України. *Економічний аналіз*. 2017. Т. 27. № 4. С. 205–210. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2017_27%284%29_27
4. Комчатних О. В. Екологічні інновації як інструмент сталого розвитку транспортних підприємств. *Економічний простір*. 2021. № 171. С. 32–36. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/171-5>
5. Харченко Т. Б. Екологічна інноваційна діяльність як основа сталого розвитку. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія «Економіка і управління»*. 2021. Т. 32. № 1. С. 26–31. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/71-1-4>
6. Chaikina A., Musiienko Yu. Problems and Perspectives of Environmental Innovations Implementation in an Agricultural Enterprise. *Економіка і регіон*. 2022. № 3. С. 46–50. DOI: 10.26906/EiR.2022.3(86).2646.
7. Чобіток В. І. Синектичний підхід до інтелектуалізації управління холістичним розвитком підприємств. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2020. № 1. С. 145–151. DOI: <https://doi.org/10.33271/ev/69.145>
8. Чобіток В. І. Теоретичні аспекти забезпечення економічної безпеки на промислових підприємствах. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Серія «Економічні науки»*. 2017. № 185. С. 360–366. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2017_185_44
9. Концептуальна інтенсивність трансформаційних процесів соціально-економічного розвитку суб'єктів господарювання в умовах цифровізації: колективна монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. Чобіток В. І. Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2024. 451 с.

10. Prokhorova V., Chobitok V., Pershyna K. et al. Patterns of the State-Legal Support to the Dynamic Information Development of the Socioeconomic Environment. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2023. Vol. 124. Iss. 13. P. 6–15. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.285936>

REFERENCES

- Chaikina, A., and Musiienko, Yu. "Problems and Perspectives of Environmental Innovations Implementation in an Agricultural Enterprise". *Економіка і регіон*, no. 3 (2022): 46-50. DOI: 10.26906/EiR.2022.3(86).2646
- Chobitok, V. I. "Synektychnyi pidkhhid do intelektualizatsii upravlinnia kholistychnym rozvytkom pidpriemstv" [Synectic Approach to Intellectualization of Management of Enterprise's Holistic Development]. *Економічний вісник Національного гірничого університету*, no. 1 (2020): 145-151. DOI: <https://doi.org/10.33271/ev/69.145>
- Chobitok, V. I. "Teoretychni aspekty zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky na promyslovykh pidpriemstvakh" [Theoretical Aspects of Ensuring Economic Security at Industrial Enterprises]. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Серія «Економічні науки»*, no. 185 (2017): 360-366. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2017_185_44
- Hrabovska, I. V. "Suchasni aspekty upravlinnia znaniamy v innovatsiinomu menezhmentі orhanizatsii na zasadakh kreatyvnosti" [Modern Aspects of Knowledge Management in Innovative Management of Organization on the Basis of Creativity]. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*, no. 3 (2020): 42-47. DOI: 10.31891/2307-5740-2020-282-3-8

Hrynyk, T. V., and Maksimchuk, O. S. "Problemy ta perspektyvy innovatsiinoho rozvytku vitchyznianskykh pidpriemstv sfery posluh" [The Issues and Prospects for the Innovative Development of Domestic Service-Oriented Companies]. *Problemy ekonomiky*, no. 1 (2015): 255-260. https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2015-1_0-pages-255_260.pdf

Kamysnykova, E. V. "Analiz ekolohichnykh aspektiv korporativnoi sotsialnoi vidpovidalnosti v obiednaniakh pidpriemstv Ukrainy" [Analysis of Environmental Aspects of Corporate Social Responsibility in Associations of Enterprises of Ukraine]. *Ekonomichniy analiz*, vol. 27, no. 4 (2017): 205-210. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2017_27%284%29__27

Kharchenko, T. B. "Ekolohichna innovatsiina diialnist yak osnova staloho rozvytku" [Environmental Innovation Activities as a Basis for Sustainable Development]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya*

«*Ekonomika i upravlinnia*», vol. 32, no. 1 (2021): 26-31. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/71-1-4>

Komchatnykh, O. V. "Ekolohichni innovatsii yak instrument staloho rozvytku transportnykh pidpriemstv" [Ecological Innovations as a Tool of Sustainable Development of Transport Enterprises]. *Ekonomichniy prostir*, no. 171 (2021): 32-36. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/171-5>

Kontseptualna intensyvni transformatsiinykh protsesiv sotsialno-ekonomichnoho rozvytku subiektiv hospodariuvannia v umovakh tsyfrovizatsii [Conceptual Intensity of Transformational Processes of Socio-economic Development of Economic Entities in Conditions of Digitalization]. Kharkiv: Vydavnytstvo Ivanchenko I. S., 2024.

Prokhorova, V. et al. "Patterns of the State-Legal Support to the Dynamic Information Development of the Socioeconomic Environment". *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, vol. 124, no. 13 (2023): 6-15. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.285936>

УДК 658:004.69

JEL: O32; L74

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-97-104>

ВІМ-ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

©2024 ГУДИМА Л. О.

УДК 658:004.69

JEL: O32; L74

Гудима Л. О. ВІМ-технології в будівництві: сучасні виклики для України

Відповідно до важливих потреб сучасності актуальним є дослідження методів, застосування яких є найбільш доцільним для відновлення пошкоджених будівельних об'єктів унаслідок військової агресії. Поліпшення якості контролю робіт на кожному з етапів, скорочення вартості та гарантування безпеки будівництва вимагає застосування інноваційних технологій, зокрема будівельного інформаційного моделювання (ВІМ). У статті детально проаналізовано особливості ВІМ-технологій, розкрито сутність ВІМ-моделювання та ВІМ-моделі. У роботі інформаційна модель будівництва розглядається як тривимірна модель, завданням якої є об'єднання всіх учасників будівельного процесу на кожному з етапів. Здійснено аналіз відмінностей САД-технології проектування та ВІМ, наведено чинники, що зумовлюють складність впровадження ВІМ-проектування в Україні, структуровано основні моменти розробки ефективної концепції ВІМ. Окрім цього, було проведено дослідження зарубіжних практик із застосування ВІМ для роботи з пошкодженими об'єктами, що вимагають реконструкції. Результати дослідження засвідчують необхідність впровадження ВІМ-технологій як одного з базових кроків на шляху до цифровізації будівельної галузі. ВІМ-технології в сучасних реаліях поступово стають пріоритетом галузевої державної політики. Зокрема, у статті наведено Концепцію, яка містить в собі основні положення та механізми державної політики, що мають на меті закласти початок цифрових трансформацій будівельної галузі. Важливе значення ВІМ-технологій для підвищення ефективності будівництва економічно обґрунтовано та підтверджено статистичними даними. Наголошено на необхідності впровадження ВІМ-технологій як інноваційного та більш ефективного інструмента в питанні реконструкції та відновлення будівель.

Ключові слова: ВІМ-технології, інформаційне моделювання будівлі, проектування, реконструкція, відновлення, цифровізація будівництва.

Рис.: 1. **Бібл.:** 11.

Гудима Лілія Олегівна – аспірантка, Національна академія управління (вул. Вінницька, 10, Київ, 03151, Україна)

E-mail: liliagudyma22@gmail.com

UDC 658:004.69

JEL: O32; L74

Hudyma L. O. BIM-Technologies in Construction: Modern Challenges for Ukraine

In accordance with the important needs of our time, it is relevant to study the methods, the use of which is most appropriate for the restoration of damaged construction sites as a result of military aggression. Improving the quality of work control at each stage, reducing the cost and ensuring the safety of construction requires the use of innovative technologies, in particular building information modeling (BIM). The article analyzes in detail the features of BIM technologies, reveals the essence of BIM modeling and BIM model. In the work, the building information model is considered as a three-dimensional model, the task of which is to unite all participants in the construction process at each stage. An analysis of the differences between CAD design technology and BIM is carried out, the factors that determine the complexity of the implementation of BIM design in Ukraine are presented, the main points of the development of an effective BIM conception are structured. In addition, a study of foreign practices on the use of BIM to work with damaged objects requiring reconstruction is carried out. The results of the carried out study indicate the need to introduce BIM technologies as one of the basic steps towards digitalization of the construction industry. BIM technologies in modern realities are gradually becoming a priority of sectoral policy on the part of the State. In particular, the article presents the Conception,