

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) [www.economy.nayka.com.ua](http://www.economy.nayka.com.ua) | № 11, 2021 | 25.11.2021 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.11.105](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.105)

УДК 620.92:658.589(043.5)

*О. М. Бабина,  
к. е. н., старший викладач кафедри аграрного менеджменту та маркетингу,  
Вінницький національний аграрний університет  
ORCID ID: 0000-0002-0115-6600*

## **СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ**

*O. Babyna  
PhD in Economics, Senior Lecturer of the Department of Agrarian Management and Marketing,  
Vinnytsia National Agrarian University*

### **THE ESSENCE OF INNOVATION AND INVESTMENT ACTIVITY IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE ENERGY SOURCES**

*У статті досліджено сутність інноваційно-інвестиційної діяльності з позицій розвитку альтернативних джерел енергії. Проведено змістовний аналіз існуючого понятійно-категоріального апарату та методологічних основ інноваційно-інвестиційної діяльності у розвитку альтернативних джерел енергії, що дозволило виявити певні дискусійні положення, пов'язані із викладом змісту окремих термінів та базових понять, що формують сутність даного процесу, зокрема «інвестиції», «інвестиційна діяльність», «інновації», «інноваційна діяльність» та інші. Проведено систематизацію існуючих підходів до визначення понять «інвестиції» та «інновації» у науковій літературі. Виокремлено та систематизовано принципи ресурсозбереження в інноваційно-інвестиційній діяльності. Запропоновано узагальнення відомих теоретичних концепцій і підходів та здійснено суттєве доповнення понятійно-категорійного апарату сфери альтернативної енергетики з визначенням, поглибленням й розширенням змісту таких дефініцій, як «інвестиція», «інвестиційна діяльність», «інновація», «інноваційна діяльність», а також наведено авторське трактування поняття «інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії».*

*The essence of innovation and investment activity from the standpoint of development of alternative energy sources is investigated in the article. A meaningful analysis of the existing conceptual and categorical apparatus and methodological foundations of innovation and investment activities in the development of alternative energy sources, which revealed certain discussion provisions related to the content of certain terms and basic concepts that form the essence of this process, including "investment" , "Investment activity", "innovation", "innovation activity" and others. The systematization of existing approaches to the definition of "investment" and "innovation" in the scientific literature. The principles of resource conservation in innovation and investment activities are singled out and systematized, namely: decentralization of supply chains; optimization of supply, production and sales chains; integration of supply, production and sales; involvement of local*

*resources; consumer involvement; mass production by individual orders; digital transformation of business processes; balance between price and quality; closed-loop economics: the return of resources to circulation at all stages of production and consumption. The generalization of known theoretical concepts and approaches is offered and the conceptual and categorical apparatus of the field of alternative energy is significantly supplemented with definition, deepening and expansion of the content of such definitions as "investment", "investment activity", "innovation", "innovation activity" and author's interpretation of the concept of "innovation and investment activities in the development of alternative energy sources". According to the results of the study of the conceptual apparatus of alternative energy sources, it can be proposed to define the concept of "innovation and investment activities in the development of alternative energy sources" as a relationship of innovation and investment activities that promote modern innovations in alternative energy. a set of social effects, increases the level of energy security of the country and the efficiency of the national energy complex as a whole.*

**Ключові слова:** *інвестиції; інновації; інвестиційна діяльність; інноваційна діяльність; ресурсозберігаючі інновації; ресурсозберігаючі технології; альтернативні джерела енергії; інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії.*

**Key words:** *investments; innovations; investment activity; innovative activity; resource-saving innovations; resource-saving technologies; alternative energy sources; innovation-investment activity in development of alternative energy sources.*

**Постановка проблеми.** Здійснення інвестиційної та інноваційної діяльності у розвитку альтернативної енергетики є однією з визначальних умов ефективного й сталого соціально-економічного розвитку будь-якої країни. Поточний стан та майбутні перспективи різних секторів національного господарства та економіки країни в цілому напряму залежать від ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності держави, а також від масштабів й структури інвестицій та інновацій.

Оскільки, інноваційно-інвестиційна діяльність – багатовекторне поняття, яке характеризується низкою методологічних та прикладних характеристик, тому важливим для вирішення існуючих теоретичних й практичних завдань є розуміння його основних аспектів. Визначення сутності терміну «інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії» потребує дослідження й розуміння базових понять, що формують дану категорію, а саме: «інвестиції», «інновації», «інвестиційна діяльність» та «інноваційна діяльність».

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблем інноваційно-інвестиційної діяльності у своїх працях значну увагу приділяють як вітчизняні, так і зарубіжні вчені, зокрема Г.М. Калетник та Т.В. Гончарук [1], І.В. Гончарук [2], Дж. М. Кейнс [3], Л.М. Сорока [4], І.О. Бланк та Г.В. Ситник [5], С.М. Безродна та Н.В. Миськова [6], П. Мартін та К. Тейт [7], Л.І. Федулова [8], Й. Шумпетер [9], В.І. Мельник [10], О.Г. Шпикуляк [11], Н.Д. Кондратьєв [12], А. Кляйнкнехт [13] та багато інших відомих науковців. Проте роль інвестицій та інновацій у розвитку альтернативних джерел енергії вітчизняними науковцями суттєво недооцінюється.

**Метою статті** є дослідження та уточнення понятійно-категоріального апарату дефініції «інноваційно-інвестиційна діяльність» з позицій розвитку альтернативних джерел енергії.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Становлення терміна «інвестиції» пов'язано з англійським економістом Дж. М. Кейнсом. У роботі «Загальна теорія зайнятості, відсотка і грошей», характеризуючи інвестиції як всякий приріст цінностей капітального майна, він вважав, що розмір інвестицій є головним фактором зростання національного доходу, маючи на увазі ситуацію, що виникає «при таких обсягах виробництва, коли прибуток, який підприємцям приносить належне їм капітальне обладнання, виявляється нижче нормативного» [3, с.193].

Цей науковий підхід до інвестування цілком актуальний для сучасної ситуації в Україні, коли прибутки підприємців постійно обмежуються за умов недоступності інвестицій, відповідно – зменшується й обсяг виробництва.

Економічна наука кінця ХХ – початку ХХІ ст. увібрала в себе історичний досвід, накопичений як іноземними, так і вітчизняними вченими щодо трактування сутності інвестицій та визначення їхньої ролі у відтворювальному процесі [14].

У сучасній економічній літературі не має єдиного підходу до визначення поняття «інвестиції», у зв'язку з цим важливо провести систематизацію думок вітчизняних та зарубіжних вчених, а також окремих державних документів задля розкриття сутності даної категорії (табл.1).

Наведене у таблиці 1. групування визначень поняття «інвестиції» свідчить, що у сучасній науці існують альтернативні підходи до визначення даної категорії, автори яких зосереджуються на таких аспектах, як форма вкладення (руху) капіталу, забезпечення інвестиційного процесу, витрати на майбутній приріст активів, дослідження інвестицій як однієї з найважливіших категорій ринкової економіки та законотворчої діяльності.

**Таблиця 1.**  
**Підходи до трактування поняття «інвестицій» у науковій літературі**

<b>Автор</b>	<b>Визначення</b>
<b>1. Інвестиції як процес вкладення капіталу з метою отримання прибутку або інших ефектів</b>	
Л.М. Сорока [4]	Інвестиції – це всі види грошових, майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в підприємства, підприємницькі проекти й програми, які сприяють розвитку виробництва та невиробничої сфери, підприємництва, з метою отримання прибутку та соціального ефекту
І.О. Бланк, Г.В. Ситник та ін. [5]	Інвестиції являють собою вкладення капіталу в усіх його формах в різні об'єкти (інструменти) господарської діяльності з метою отримання прибутку, а також досягнення іншого економічного або позаекономічного ефекту, здійснення якого базується на ринкових принципах і пов'язане з факторами часу, ризику і ліквідності
<b>2. Інвестиції як частина інвестиційного процесу, операцій з отримання доходу в майбутньому</b>	
О.В. Ульянченко [15]	Інвестиції – це сукупність довго-, середньо- і короткострокових вкладень коштів, майна і нематеріальних цінностей, що спрямовуються на виконання виробничих, соціальних, інноваційних, екологічних програм (проектів) з метою реального збереження інвестиційних ресурсів, збільшення прибутку (доходу), нарощування обсягів виробництва товарів (виконання робіт, надання послуг), впровадження інноваційних розробок, поліпшення соціально-побутових умов проживання людей і екологічних параметрів навколишнього середовища.
<b>3. Інвестиції як витрати, заощадження на накопичення та збільшення активів</b>	
О.В. Яременко [16]	Інвестиції – це витрати грошових засобів, які направлені на відтворення капіталу, його підтримку та розширення. В найбільш загальній формі інвестиції – це вкладення вільних грошових засобів у різні форми фінансового та матеріального багатства
<b>4. Інвестиції як категорія ринкової економіки</b>	
С.М. Безродна, Н.В. Миськова [6, с. 9]	Використовувані підприємством у процесі інвестицій різноманітні інвестиційні ресурси, товари й інструменти як об'єкт купівлі-продажу формують особливий вид ринку - інвестиційний, елементами якого є попит, пропозиція та ціна, і на якому діють певні суб'єкти ринкових відносин.
<b>5. Інвестиції як об'єкт законотворчої діяльності</b>	
Закон України «Про інвестиційну діяльність» [17]	Інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход).
Податковий кодекс України [18]	Інвестиція – це господарська операція, що передбачає придбання основних фондів, нематеріальних активів, корпоративних прав та цінних паперів в обмін на кошти або майно

*Джерело: систематизовано автором за [4-6; 14-18;].*

У вітчизняній науці розповсюдженим є розуміння інвестицій як вкладення капіталу з метою його подальшого збільшення, при цьому приріст капіталу в результаті його інвестування розглядається науковцями як компенсація за ризик втрат від інфляції та неодержання відсотків від банківських вкладень капіталу [14].

В економічній літературі, присвяченій проблемам інвестицій, зустрічаються найрізноманітніші формулювання, – від простих до складних. Так, відомі західні економісти П. Мартін та К. Тейт інвестиції трактують як «використання капіталу з метою отримання додаткових засобів або шляхом вкладення в прибуткові економічні суб'єкти, або за допомогою участі в ризикованому проекті, направленому на отримання прибутку» [7].

Проведений аналіз наукових робіт вітчизняних вчених свідчить, що їх думки розділяються, одна їх частина концентрується на дослідженні інвестицій у формі капітальних вкладень в основний капітал реального сектора економіки, а інша ж група під інвестиціями розуміють всі види майнових, інтелектуальних та грошових цінностей у формі прямих, або портфельних інвестицій з метою отримання прибутку або досягнення іншого передбачуваного успіху, в тому числі приросту капіталу [14].

Уточнюючи поняття «інвестиції», вважаємо, що їх доцільно розглядати як певну сукупність фінансових, матеріальних, інформаційних та інтелектуальних ресурсів, які вкладаються їх власниками в різні об'єкти або проекти з метою отримання майбутніх економічних вигод або економічного та соціального ефекту. Запропоноване трактування інвестицій дозволяє більш повно зрозуміти інноваційно-інвестиційну діяльність з позицій всіх її учасників. Крім того, у такому трактуванні враховується зміна форм фінансового капіталу в процесі інвестування [14, 19].

Інвестиційна діяльність, як багатоаспектне поняття, характеризується світоглядними, методологічними та прикладними аспектами. Глибоке розуміння цих аспектів є принципово важливим для вирішення як теоретичних, так і практичних питань. Заслуговує на увагу позиція І. Бланка, який дійшов до висновку, що інвестиційна діяльність являє собою «цілеспрямовано здійснюваний процес вишукування необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів та інструментів інвестування» [20].

А.Г. Бидик, розділяючи поняття «інвестиції» та «інвестиційна діяльність», вважає, що в ролі останньої категорії потрібно розуміти процес відчуження одного майна з метою отримання іншого майна, яке повинно забезпечити досягнення будь-якого корисного ефекту в майбутньому, а під інвестиціями – форму відчуження майна (форму вкладення капіталу) та його вартісну оцінку [21, с. 69].

Вважаємо, що з позиції методології відтворювального системного аналізу обидві ці дефініції варто розглядати як цілісний комплекс єдиної системи – «інвестиційна діяльність». З цієї точки зору не можна не погодитися з думкою Л.Д. Павловської та В.М. Ходаківського [22], що інвестиційна діяльність передбачає вкладення в об'єкти інвестування інвестиційних ресурсів, під якими розуміється сукупність матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів, що беруть участь у процесах накопичення, вкладення капіталу з метою отримання економічного і соціального ефекту.

З огляду на той факт, що інвестиційна діяльність завжди виступає не в чистому вигляді, а в ряді багатоаспектних модифікованих форм, у результаті проведеного аналізу розкриття її сутності з врахуванням специфіки організації і підвищення ефективності інвестиційної діяльності, нами запропоновано наступне визначення даної категорії, як економічний процес з підготовки, планування та реалізації майнових цінностей, та фінансових засобів інвесторів, перетворення інвестицій в реальні активи капіталу інвесторів, виконавців і користувачів, в нові види підприємництва тощо [14, 19].

Огляд наукової літератури дозволив виділити різні підходи до визначення сутності поняття «інноваційна діяльність». Наприклад, Федулова Л.І. [8] розглядає інноваційну діяльність як послідовне виконання наукової, інноваційної, операційної або маркетингової діяльності, а Пересада А.А. [23] ототожнює її з інноваційним процесом у вигляді певних етапів життєвого циклу інновацій – від виникнення підприємницької ідеї до її розробки та впровадження. Мельник В.І. [10] вважає, що інноваційна діяльність – це діяльність з розробки, організації та просування нових видів технологій, товарів, послуг, спрямованих на задоволення виявлених нових потреб суспільства, в свою чергу, Шпикуляк О.Г. [11] розглядає її, як сукупність послідовних дій щодо трансформації ідей (у вигляді результатів науково-дослідних робіт, інженерно-технічних, підприємницьких і управлінських рішень) у передові розробки й технологічні процеси для створення нових чи удосконалених товарів і послуг, які користуються попитом на ринку.

Пропонуємо авторське трактування сутності терміну «інноваційна діяльність» з позиції розвитку альтернативних джерел енергії, як процес розробки та впровадження нової ресурсозберігаючої технології у сфері енергетики, в окремих випадках продукту у вигляді певного виду пального, або послуги у вигляді переробки енергетичних джерел для сторонніх замовників.

Основним інструментом інноваційної діяльності є інновації, які у вузькому сенсі сприяють реалізації різних інноваційних проєктів і є двигуном науково-технічного процесу в широкому сенсі [14].

Науковці розглядають інновації як результат запровадження новації, або як будь-які зміни (навіть модернізація), як процес, як систему, як об'єкт і як ідеї (рис. 1).

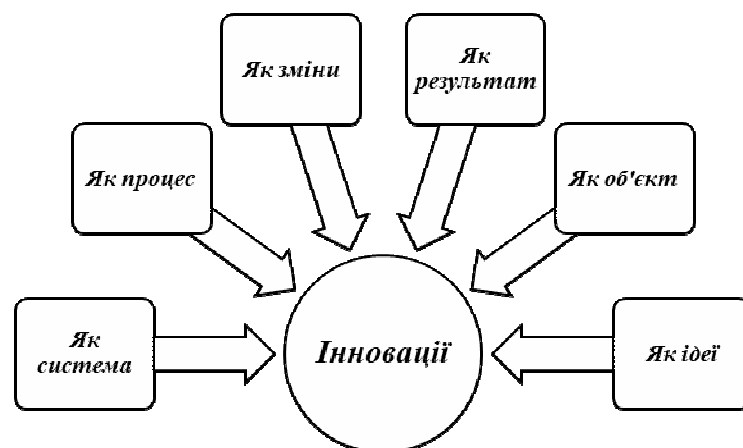


Рис. 1. Інтерпретація поняття «інновація» в наукових дослідженнях

Джерело: систематизовано автором за [19].

Ретроспективний аналіз понятійного апарату свідчить, що засновником теорії інновацій в економічній науці вважають Й. Шумпетера, який представляв інновації як нові комбінації, які є засобом розвитку підприємництва [9].

Наступним кроком у розвитку інновацій стала теорія великих циклів тривалістю 50–60 років та моделі циклів кон'юнктури, що були розроблені Н.Д. Кондратьєвим. Згідно з його теорією, кожен новий цикл в економіці пов'язаний із приростом запасу капітальних благ, які сприяють масовому впровадженню накопичених винаходів. Н.Д. Кондратьєв характеризував перехід до нового циклу як технічний прогрес, науково-технічні новації, які призводять до змін в умовах господарського життя суспільства [12].

У зарубіжних джерелах термін «інновація» характеризується зміною науково-технічного прогресу, його перетворенням із потенційного в реальний зі створенням нових продуктів та технологій. Німецьким економістом Г. Меншем було введено поняття «базисні нововведення» при вичерпанні потенціалу, при яких виникає період застою в економічному розвитку, позначеного ним як «технологічний пат». Таким чином, Г. Менш пов'язував циклічність економічного розвитку з циклічністю нововведень. Дослідження змістовної специфіки нововведень дозволило йому розподілити їх на три групи, що конкурують за ресурси: базисні інновації, поліпшувачі та псевдоінновації, які послідовно змінюють одна одну. При цьому характерним є утворення у фазі депресії дискретних груп (або кластерів) базисних нововведень. Пов'язано це з тим, що в конкретний період розвитку економіки різко знижується ефективність інвестицій у традиційних напрямках, тому впровадження базисних інновацій є єдиною можливістю прибуткового інвестування, у результаті якого «інновації долають депресію» [24].

Пізніше А. Кляйнкнехт уточнив тезу про формування кластерів нововведень на стадії депресії, зазначивши, що кластери нововведень продуктів дійсно утворюються на цій стадії, а кластери нововведень процесів – на стадії зростання довгої хвилі [13].

Як зазначають А.В. Череп та С.О. Кушнір у своїй монографії, термін «інновація» трактується окремими дослідниками по-різному залежно від об'єкта та предмета дослідження, що проводиться. Деякі вчені вважають, що інновація – це суспільно-економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів призводить до створення кращих за властивостями виробів та технологій із подальшим отриманням вигоди і додаткового доходу. Низка дослідників бачать сутність поняття «інновація» в дещо кращому процесі, ніж був до неї, у чомусь більш ефективному, що має тільки позитивний результат. Багато дослідників розуміють інновацію як результат творчої діяльності, який сприяє розробці, створенню та поширенню нових видів технологій, організаційних форм і т.ін. [25].

О.Г. Шпикуляк та Г.Ф. Мазур обґрунтовують, що інновація – це закінчений результат творчої праці винахідника, який матеріалізований, тобто втілений у вигляді нового (або удосконаленого) продукту, процесу, послуги або системи управління, що базуються на отриманих нових знаннях, відкриттях чи винаходах, які запропоновані на ринку, але поки що не знайшли масового практичного застосування у споживачів [26].

Нам імпонує думка В.П. Соловйова, який трактує «інновації» з двох позицій. З одного боку, автор характеризує їх як певну діяльність, з іншого – інновацію вчений розглядає не як дію з метою досягнення якогось результату, а як сам результат – нововведення, новацію (innovation) [27].

Проведений аналіз показав, що думка багатьох економістів є неоднозначною стосовно понять «нововведення» та «інновація», які часто ототожнюються. На противагу, Р.А. Фатхутдінов зазначає неідентичність цих понять. Під нововведенням він розуміє отриманий та сформований у вигляді відкриттів, винаходів, товарних знаків та патентів, раціоналізаторських пропозицій результат фундаментальних та прикладних досліджень, розробок або експериментальних робіт у певній сфері, спрямований на підвищення ефективності. При цьому інновацію він визначає як «кінцевий результат впровадження нововведення з метою зміни об'єкта управління й одержання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого виду ефекту» [28].

Г.М. Калетнік та Т.В. Гончарук [1] зазначають, що ефективне використання інновацій є найсприятливішим інструментом досягнення завдань продовольчої, енергетичної безпеки, збереження навколишнього середовища, збільшення продуктивності праці та залучення закордонних інвестицій. Усе це забезпечить покращення рівня та якості життя громадян і зможе зробити селянина заможним.

Пропонуємо авторську інтерпретацію поняття «інновація», узгоджуючи його з комплексним характером поставлених завдань – продукт розробки та впровадження нової ресурсозберігаючої технології у сфері енергетики (в окремих випадках продукту у вигляді певного виду пального, або послуги у вигляді переробки енергетичних джерел для сторонніх замовників), що реалізується шляхом інвестиційної діяльності, забезпечує сукупність суспільних ефектів, підвищує рівень енергетичної безпеки країни та ефективність національного енергетичного комплексу в цілому [14].

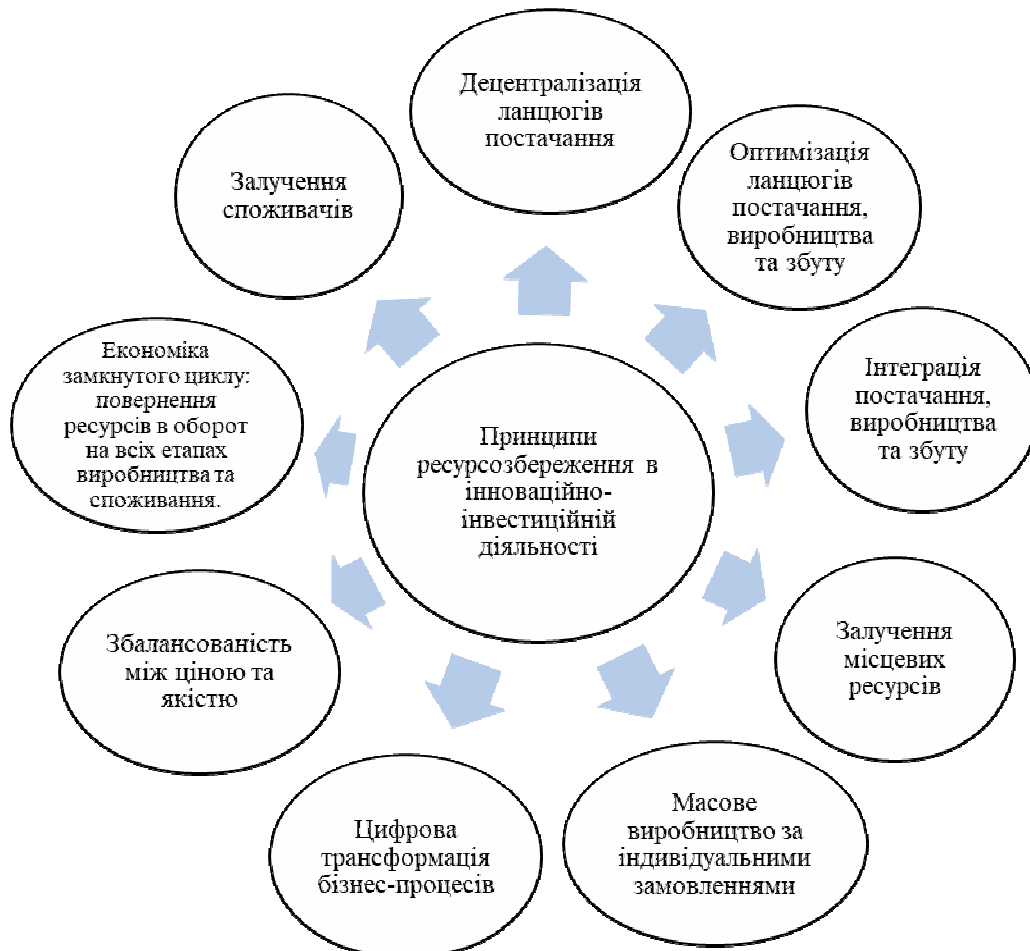
Ресурсозберігаючі інновації почали обговорюватися в науковій літературі відносно недавно (2000-і роки), але вже встигли завоювати принципово нове місце серед інших видів нововведень. При цьому, з одного боку, вони знаходяться на перетині технологічних, інституційних і соціальних рішень, а з іншого – можуть бути пов'язані з реверсивними та інклюзивними інноваціями, інноваціями в умовах обмеженості ресурсів, ресурсно-ефективним виробництвом та відповідними технологіями.

Ресурсозберігаючі інновації являють собою новаторські рішення для сталого розвитку місцевих громад та задоволення їхніх потреб [14, 19].

Комерціалізація ресурсозберігаючих інновацій має значний потенціал розвитку, оскільки цей вид інновацій заснований на пошуку рішень для проблемних ніш соціальної сфери, таких як альтернативна енергетика, сільське господарство, екологія та інші.

Успішне впровадження інновацій заснованих на ресурсозберігаючих технологіях вимагає ефективної організації бізнес-процесів, що можливо при використанні принципів ресурсозбереження в інноваційно-інвестиційній діяльності (рис. 2).

Особливим видом ресурсозберігаючих інновацій в енергетиці є рішення у сфері альтернативної енергетики, зокрема розвиток технологій переробки альтернативних джерел енергії в електричну, теплову або механічну енергію. Даний спосіб отримання енергетичних ресурсів використовується у промисловому виробництві та споживанні енергоносіїв відносно нещодавно, тому загальноприйнята термінологія щодо трактування дефініції «альтернативні джерела енергії» зараз практично відсутня, що потребує термінологічного узгодження.



**Рис. 2. Принципи ресурсозбереження в інноваційно-інвестиційній діяльності**

*Джерело: систематизовано автором за [14, 19].*

Джерелом енергії в традиційному розумінні називають процеси та речі, що зустрічаються та дозволяють людині отримувати необхідну для її існування енергію. Термін «альтернативний» означає такий, що допускає вибір однієї з двох або декількох можливостей [14].

На законодавчому рівні визначення альтернативних джерел енергії надається в Законі України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 р. як «відновлювані джерела енергії, до яких належать енергія сонячна, вітрова, геотермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазатії вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів» [29].

Сучасна науково-технічна література до альтернативних джерел енергії (АДЕ) відносить такі форми енергії, як: сонячна, вітрова, енергія морських хвиль, припливів і відпливів, енергія біомаси, низькопотенційна теплова енергія. Вживане в літературі більш широке визначення відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) включає такі джерела, як біомаса, що використовується для отримання тепла традиційним способом спалювання, і геотермальна енергія [30].

Також альтернативні джерела енергії визначаються як спосіб, пристрій або споруда, що дозволяє отримувати електричну енергію (або інший необхідний вид енергії) з відновлюваних або практично невичерпних природних ресурсів та замінює собою традиційне джерело енергії [29].

З економічного погляду альтернативні джерела енергії можна розглядати як ефективний засіб стимулювання інноваційної та ділової активності в національних економіках, створення нових робочих місць,

формування значних додаткових джерел фінансових надходжень до бюджету, як від основної діяльності, так і від імпорту обладнання [14].

Класичною пропозицією споживачеві інноваційної технології в секторі альтернативних джерел енергії може бути (радикальна) інновація, яка закриває попередні технології, так і модифікуюча (наприклад, плівкові елементи сонячних батарей). Часто зустрічаються комбінаторні інновації (наприклад, поєднання конструкційних елементів нововведень у вітроелектрогенераторі). Усі перспективні інноваційні розробки у сфері АДЕ мають націленість на збереження фінансових ресурсів, зорієнтовані на споживача, поступово забезпечуючи прийнятний термін окупності та повернення вкладених коштів.

Незважаючи на очевидні переваги, застосування ряду альтернативних джерел енергії ще є відносно дороговартісним порівняно з традиційними джерелами енергії. Їхній розвиток і використання залежить від різних форм прямого і непрямого субсидування з боку національних урядів, що формує доволі розмиту економічну модель на ринку енергетики цього сегменту.

Даний вид енергії з часом стає все більш рентабельним, що дозволяє національним економікам оперативніше реагувати на зростання світового попиту на енергію. На відміну від традиційних великих електростанцій, об'єкти АДЕ швидко зводяться, що дозволяє проводити електрифікацію країни без будівництва дорогих інфраструктурних проєктів передачі електроенергії на великі відстані [14].

Загальновідомо, що будь-яка інфраструктура, зокрема мережа ліній електропередач, є однією з ключових основ інфраструктурного забезпечення економіки та вимагає своєчасного підтримання її робочого стану, оскільки впливає на стан всієї економіки. Оптимізація витрат шляхом застосування альтернативних джерел енергії дозволить уникнути економічних коливань у довгостроковому періоді, звівши їх до технічних інновацій поновлюваних джерел, поступово вводючи в експлуатацію нове обладнання, значно менше за вартістю порівняно з оновленням інфраструктурних мереж. Масове застосування АДЕ зменшить вплив однієї з основних складових довгих циклів Н.Д. Кондратьєва [12] (теорія циклів економічної кон'юнктури тривалістю 40-60 років) – своєчасне оновлення енергопостачальних інфраструктур.

Крім цього, зазначимо, що на другій фазі циклу Н.Д. Кондратьєва – вершині, після фази зростання, коли спостерігається зростання цін на енергоносії при сплеску ділової активності, виробництво відновлюваної енергії, вартість якої не має кон'юнктурних сплесків, зменшить вплив даного чинника. На фазі депресії, коли економіка потребує додаткових енергопотужностей, інноваційна модернізація за рахунок альтернативних джерел енергії прискорить вирішення цієї проблеми. Зокрема, Н.Д. Кондратьєв вважав, що економічне зростання стимулюється нововведеннями, які привабливі для інвестицій, викликаючих пошук нових технологічних рішень, що довело розвиток сектору АДЕ, який вимагав створення нового обладнання, промислових потужностей для його виготовлення, ставши джерелом і стимулом інновацій [12].

І.В. Гончарук [2] зазначає, що оскільки розвиток альтернативних джерел енергії є неможливим без розвитку новітніх технологій, то можна говорити про позитивний вплив ресурсозберігаючих технологій на розвиток національної науки і техніки, а також виробництва, що позитивно впливає на міжнародний престиж країн у галузі відновлюваної енергетики.

За результатами проведеного дослідження понятійного апарату альтернативних джерел енергії можна запропонувати визначати поняття «інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії» як взаємозв'язок інноваційної та інвестиційної діяльності, що сприяють просуванню сучасних інновацій у сфері альтернативної енергетики, що реалізується шляхом інвестиційної діяльності, забезпечує сукупність суспільних ефектів, підвищує рівень енергетичної безпеки країни та ефективність національного енергетичного комплексу в цілому [14].

**Висновки.** У результаті проведеного дослідження теоретичних основ інноваційно-інвестиційної діяльності у розвитку альтернативних джерел енергії, нами запропоновано узагальнення відомих концепцій і підходів, що, в свою чергу, дозволило здійснити суттєве доповнення понятійно-категорійного апарату сфери альтернативної енергетики з визначенням, поглибленням і розширенням змісту таких дефініцій, як «інвестиція», «інвестиційна діяльність», «інновація», «інноваційна діяльність» та «інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії».

#### Список використаних джерел.

1. Калетнік Г.М., Гончарук Т.В. Інноваційне забезпечення розвитку біопаливної галузі: світовий та вітчизняний досвід. *Бізнес Інформ*. 2013. № 9. С. 155-160.
2. Honcharuk Inna, Babyna Olha. Dominant trends of innovation and investment activities in the development of alternative energy sources. *East European Scientific Journal*. 2020. № 2 (54). P. 6-12.
3. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. Москва: Прогресс, 1978. 444 с.
4. Сорока Л.М. Економічна сутність інвестицій та теоретичні основи інвестування. *Ефективна економіка*. 2014. № 2. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2888>
5. Бланк І.О., Ситник Г.В. та ін. Фінансове забезпечення розвитку підприємств; за ред. проф. Бланка І.О. Київ : КНТЕУ, 2011. 344 с.
6. Безродна С.М., Миськова Н.В. Інвестування: компендіум. Чернівці. 2013. 200 с.
7. Мартин П., Тейт К. Управление проектами: пер. с англ. Санкт Петербург : Питер, 2016. 224 с.
8. Федулова Л.І. Інноваційна економіка. Київ: Видавництво «Либідь», 2013. 286 с.
9. Schumpeter J. The Instability of Capitalism. *The Economic Journal*. Vol. 38. № 151. P. 371-372. Article

Stable. URL: <http://www.jstor.org/stable/2224315>

10. Мельник В.І., Погрішук Г.Б., Погрішук О.Б. Інноваційні зміни в економіці в контексті еволюційних зрушень. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2016. Випуск 2 (48). С. 200-208.
11. Шпикуляк О.Г., Грицаєнко М.І. Розвиток інноваційної діяльності в аграрній сфері: менеджмент та ефективність: монографія. Херсон: ОЛДІ-ПЛІУС, 2016. 424 с.
12. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения. Москва: Экономика, 1993. 543 с.
13. Kleinknecht, A.I. Innovation Patterns in Crisis and Prosperity: Schumpeter's Long Cycle Reconsidered. Hong Kong, 1987.
14. Бабина О.М. Інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.03. Вінниця, 2020. 272 с.
15. Улянченко О. В. Інвестиційний процес і його складові елементи. *Ефективна економіка*. 2010. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=405>
16. Яременко О. В. Економічна сутність інвестицій та основні поняття інвестиційної діяльності. URL: [http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/1234\\_56789/41357/st\\_57\\_07.pdf?sequence=1](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/1234_56789/41357/st_57_07.pdf?sequence=1)
17. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 1991 р. № 47. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/47>
18. Податковий кодекс України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2011. № 13–14, № 15–16, № 17.
19. Бабина О.М. Інноваційно-інвестиційна діяльність як фактор розвитку ресурсозберігаючих технологій. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 1. С. 186-198.
20. Бланк І. О., Гуляєва Н. М. Інвестиційний менеджмент: підручник. Київ: Київський національний торговельно-економічний університет, 2003. 398 с.
21. Бидик А.Г. Основні методичні аспекти оцінки інноваційних інвестицій. *Економіка АПК*. 2017. № 4. С.68-71.
22. Павловська Л.Д., Ходаківський В.М. Інвестиційне забезпечення економічного розвитку сільськогосподарських підприємств: монографія. Житомир: Полісся, 2015. 235 с.
23. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом: монографія. Київ: Лібра, 2002. 472 с.
24. Mensch, G. Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression. Cambridge (Mass). 1979. P.14-17.
25. Череп А.В., Кушнір С.О. Напрями забезпечення ефективності управління інвестиційною діяльністю в інноваційний розвиток підприємств машинобудування: монографія. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 211 с.
26. Шпикуляк О.Г., Мазур Г.Ф. Інноваційна діяльність у механізмі стимулювання агропромислового виробництва. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2014. № 4. С. 73-77.
27. Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций). Киев: Феникс, 2006. 560 с.
28. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 6-е изд. Санкт Петербург: Питер, 2010. 448 с.
29. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 р. № 555-М. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 24. 155 с.
30. Синеглазов В. М. Перспективи розвитку гібридних енергетичних систем. URL: <https://enerhodzherela.com.ua/analityka/>

#### References.

1. Kaletnik, H.M. and Honcharuk, T.V. (2013), "Innovative support of biofuel industry development: world and domestic experience", *Biznes Inform*, vol. 9, pp. 155-160.
2. Honcharuk, I. and Babyna, O. (2020), "Dominant trends of innovation and investment activities in the development of alternative energy sources", *East European Scientific Journal*, vol. 2 (54), pp. 6-12.
3. Keynes, J.M. (1978), *Obshchaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg* [General theory of employment, interest and money], Progress, Moskva, Russia.
4. Soroka, L.M. (2014), "The economic essence of investment and the theoretical foundations of investment", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2888> (Accessed 10 Nov 2021).
5. Blank, I.O. and Sitnik, G.V. (2011), *Finansove zabezpechennya rozvytku pidpryyemstv* [Financial support for enterprise development], KNTEU, Kyiv, Ukraine.
6. Bezrodna, S.M. and Myskova, N.V. (2013), *Investuvannya: compendium* [Investing: compendium], Chernivtsi, Ukraine.
7. Martin, P. and Tate, K. (2016), *Upravlenye proektamy* [Project Management], Piter, Sankt Peterburg, Russia.
8. Fedulova, L.I. (2013), *Innovatsiyna ekonomika* [Innovative economy], Vydavnytstvo «Lybid'», Kyiv, Ukraine.
9. Schumpeter, J. (1928), "The Instability of Capitalism", *The Economic Journal*, Vol. 38, no. 151, pp. 371-



372, [Online], available at: <http://www.jstor.org/stable/2224315> (Accessed 10 Nov 2021).

10. Melnyk, V.I. Pogrischuk, G.B. and Pogrischuk, O.B. (2016), "Innovative changes in the economy in the context of evolutionary changes", *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho universytetu. Seriya «Ekonomika»*, vol. 2 (48), pp. 200-208.

11. Shpykulyak, O.G. and Gritsayenko, M.I. (2016), *Rozvytok innovatsiynoyi diyal'nosti v ahrarniy sferi: menedzhment ta efektyvnist'* [Development of innovative activity in the agrarian sphere: management and efficiency], OLDI-PLYUS, Kherson, Ukraine.

12. Kondratyev, N.D. (1993), *Izbrannyye sochineniya* [Selected Works], Ekonomika, Moskva, Russia.

13. Kleinknecht, Al. (1987), *Innovation Patterns in Crisis and Prosperity: Schumpeter's Long Cycle Reconsidered*, Hong Kong.

14. Babyna, O.M. (2020), "Innovation and investment activities in the development of alternative energy sources", Abstract of Ph.D. dissertation, Economy, VNAU, Vinnytsia, Ukraine.

15. Ulyanchenko, O.V. (2010), "Investment process and its components", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 11, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=405> (Accessed 10 Nov 2021).

16. Yaremenko, O.V. (2012), "Economic essence of investments and basic concepts of investment activity", [Online], available at: [http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/41357/st\\_57\\_07.pdf?sequence=1](http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/41357/st_57_07.pdf?sequence=1) (Accessed 10 Nov 2021).

17. The Verkhovna Rada of Ukraine (1991), The Law of Ukraine "On investment activity", available at: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/47> (Accessed 10 Nov 2021).

18. The Verkhovna Rada of Ukraine (2011), "Tax Code of Ukraine", available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (Accessed 10 Nov 2021).

19. Babyna, O.M. (2020), "Innovation and investment activity as a factor in the development of resource-saving technologies", *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktual'ni pytannya nauky i praktyky*, vol.1, pp. 186-198.

20. Blank, I.O. and Gulyaeva, N.M. (2003), *Investytsiynyy menedzhment* [Investment Management], Kyiv, Ukraine.

21. Bidik, A.G. (2017), "The main methodological aspects of the evaluation of innovative investments", *Ekonomika APK*, vol.4, pp.68-71.

22. Pavlovskaya, L.D. and Khodakovsky, V.M. (2015), *Investytsiynye zabezpechennya ekonomichnoho rozvytku sil's'kohospodars'kykh pidpryemstv* [Investment support of economic development of agricultural enterprises], Polissya, Zhytomyr, Ukraine.

23. Peresada A.A. (2002), *Upravlinnya investytsiynym protsesom* [Investment process management], Libra, Kyiv, Ukraine.

24. Mensch, G. (1979), *Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression*, Cambridge, USA.

25. Cherep, A.V. and Kushnir S.O. (2015), *Napryamy zabezpechennya efektyvnosti upravlinnya investytsiynoyu diyal'nistyu v innovatsiynyy rozvytok pidpryemstv mashynobuduvannya* [Directions for ensuring the effectiveness of investment management in the innovative development of mechanical engineering enterprises], ZNU, Zaporizhzhya, Ukraine.

26. Shpikulyak, O.G. and Mazur, G.F. (2014), "Innovative activity in the mechanism of stimulation of agro-industrial production", *Zbirnyk naukovykh prats' Tavriys'koho derzhavnoho ahrotekhnologichnoho universytetu (ekonomichni nauky)*, vol. 4, pp. 73-77.

27. Soloviev, V.P. (2006), *Innovatsionnaya deyatelnost' kak sistemnyy protsess v konkurentnoy ekonomike (Sinergeticheskiye efekty innovatsiy)* [Innovation activity as a systemic process in a competitive economy (Synergetic effects of innovation)], Feniks, Kyiv, Ukraine.

28. Fatkhutdinov, R.A. (2010), *Innovatsionnyy menedzhment* [Innovation management], 6th ed, Piter, Sankt Peterburg, Russia.

29. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003), The Law of Ukraine "On Alternative Energy Sources", *Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny*, vol. 24.

30. Sineglazov, V.M. (2016), "Prospects for the development of hybrid energy systems", [Online], available at: <https://enerhodzherela.com.ua/analytika/> (Accessed 10 Nov 2021).

Стаття надійшла до редакції 20.11.2021 р.