

Олена Миколаївна ПАВЛОВА

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки та природокористування Волинського національного університету імені Лесі Українки

ORCID ID: 0000-0002-8696-5641

E-mail: ep@vnu.edu.ua

Костянтин Володимирович ПАВЛОВ

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри підприємництва і маркетингу
Волинського національного університету імені Лесі Українки

ORCID ID: 0000-0003-2583-9593

E-mail: pavlov.kostiantyn@vnu.edu.ua

Сергій Володимирович ПИСАНКО

здобувач Волинського національного університету імені Лесі Українки

**РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНІЙ ГАЛУЗІ РЕГІОНУ**

Павлова, О. М. Роль та значення інвестиційно-інноваційних процесів в електроенергетичній галузі регіону / Олена Миколаївна Павлова, Костянтин Володимирович Павлов, Сергій Володимирович Писанко // Український журнал прикладної економіки. – 2020. – Том 5. – № 3. – С. 320 – 328. – ISSN 2415-8453.

Анотація

Вступ. В сучасній економічній літературі практично не розглядається питання інвестиційно-інноваційних процесів електроенергетичної галузі, оскільки вони залишаються в площині господарської діяльності електроенергетичних компаній та не є висвітленою інформацією. Отже, існує необхідність комплексного підходу до інвестиційно-інноваційних процесів електроенергетичної галузі регіону та визначення організаційно-економічних векторів національної електроенергетичної стратегії.

Метою статті є дослідження значення та ролі інвестиційно-інноваційних процесів електроенергетичної галузі регіону.

Результати. В статті висвітлено значення та важливість електроенергетики, як невід'ємного ресурсу забезпечення стабільного розвитку регіону. Деталізовано цілі реформування електроенергетичної галузі за трьома напрямками: зниження тарифів на електроенергію, інноваційні процеси підвищення конкурентоспроможності електроенергетичної галузі, інноваційні процеси відтворення та розвитку електроенергетичних об'єктів. Структуровано алгоритм взаємовідносин між суб'єктами та об'єктами електроенергетичної галузі через потоки грошей, електроенергетичних ресурсів та регулюючих процесів. Досліджено таку модель електроенергетичної галузі як «єдиний покупець», пояснено функціональне призначення інституцій та суб'єктів електроенергетичного ринку. Виокремлено пріоритетні напрями інвестиційно-інноваційних процесів на електроенергетичних регіональних ринках. Намічено шляхи їх подальшої енергомодернізації та синергізації.

Висновки. Основою інвестиційно-інноваційного механізму діяльності електроенергетичної галузі регіону є реалізовані заходи довгострокової дії. Інноваційний процес при цьому є комплексом системних дій задля пошуків ефективності, надійності та безпечності

діяльності за умов підвищеної ризиковості. Встановлено, що ознакою даного механізму має стати три основних ефекти: наявність різного роду ризиків; еколого-економічних наслідків, узагальненого ефекту інноваційних заходів. Варто розглянути кінцевий макроекономічний ефект, який і забезпечуватиме певний стратегічний вектор розвитку державності.

Ключові слова: електрична енергія, південний регіон, електроенергетична галузь, модернізація, оптовий ринок енергії.

Olena M. PAVLOVA

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Nature Management, Lesya Ukrainka Volyn National University

Konstantin V. PAVLOV

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Entrepreneurship and Marketing Lesya Ukrainka Volyn National University

Sergiy V. PYSANKO

candidate of Volyn National University named after Lesya Ukrainka

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF INVESTMENT AND INNOVATION PROCESSES IN THE ELECTRICITY INDUSTRY OF THE REGION

Abstract

Introduction. In the modern economic literature, the issue of investment and innovation processes of the electricity industry is practically not considered, as they remain in the plane of economic activity of electricity companies and are not covered information. However, there is a need for a comprehensive approach to investment and innovation processes in the electricity sector of the region and the definition of organizational and economic vectors for the national electricity strategy.

The purpose of the study is the importance and role of investment and innovation processes in the electricity sector of the region.

Results. The article highlights the importance and significance of electricity as an integral resource for sustainable development of the region. The goals of reforming the electric power industry in three directions are detailed: reduction of electricity tariffs, innovative processes of increasing the competitiveness of the electric power industry, innovative processes of reproduction and development of electric power facilities. The algorithm for the relationship between the subjects and objects of the electricity industry is structured. The reasons for the emergence and consequences of such a model of the electricity industry as a "single buyer" are studied, the functional purpose of institutions and entities of the electricity market is explained. The priority directions of investment and innovation processes in the regional electricity markets are highlighted. Ways of their further energy modernization and synergy are outlined.

Conclusions. The innovation process is a set of systematic actions of entrepreneurial activity to revive the efficiency, reliability and safety of activities at high risk. It is outlined that the main features of this mechanism are the presence of various risks; ecological and economic consequences, the generalized effect of innovative measures. However, despite the mesoeconomic nature of the vector of investment and innovation activities in electricity companies, it is worth considering the final macroeconomic effect, which will provide a certain strategic vector for the state development.

Key words: electricity, southern region, power industry, modernization, wholesale energy market.

JEL classification: O31; E22; L94

Вступ

В сучасній економічній літературі практично не розглядається питання інвестиційно-інноваційних процесів електроенергетичної галузі, оскільки вони залишаються в площині господарської діяльності електроенергетичних компаній та не є висвітленою інформацією.

Скупість кінцевих обрахунків пояснює велике коло дослідників, серед них: З.М. Верховез [1], В.Р. Купчак [3], В.В. Лагодієнко [5, 6], І.М. Манаєнко [7, 8], О.М. Павлова [9], К.В. Павлов [11, 12] та інші. Однак, сучасність глобалізаційного розвитку отримує все більше значення електроенергетичних ресурсів. Окрім того, існує необхідність комплексного підходу до інвестиційно-інноваційних процесів електроенергетичної галузі регіону та визначення організаційно-економічних векторів національної електроенергетичної стратегії.

Мета та завдання статті

Метою статті є дослідження значення та ролі інвестиційно-інноваційних процесів електроенергетичної галузі регіону. Для досягнення визначеної мети та відповідно до логіки наукового дослідження було поставлено завдання: визначити цілі реформування електроенергетичного ринку регіону, обґрунтувати алгоритм взаємодії електроенергетичної мережі регіону, дослідити механізм інвестиційно-інноваційного забезпечення електроенергетичної галузі регіону та розробити пропозиції з успішної його реалізації на рівні досліджуваного регіону.

Виклад основного матеріалу дослідження

Електроенергетична галузь є основою регіонального розвитку будь-якої країни. Саме вона забезпечує виробництво та розподіл тепла та електроенергії. Водночас ця галузь є дотичною до інших галузей країни, впливаючи на них, та формує цивілізаційну парадигму подальшого розвитку добробуту життя населення країни. Електроенергетична галузь одночасно є сукупністю взаємовідносин, які виникають між її суб'єктами при здійсненні ринкового товарообміну електричних ресурсів або дотичних послуг, передачі або розподілу, транспортуванні їх до споживача [2].

Формування конкурентних умов електроенергетичної галузі мотивує суб'єктів господарювання до підвищення ефективності своєї діяльності шляхом активізації інвестиційно-інноваційних процесів. В свою чергу це призвело до необхідності докорінної трансформації електроенергетичної галузі регіону. Незалежно від специфіки розвитку та соціально-економічних дефініцій кожного регіону для більшості з них є притаманними такі цілі (рис. 1).

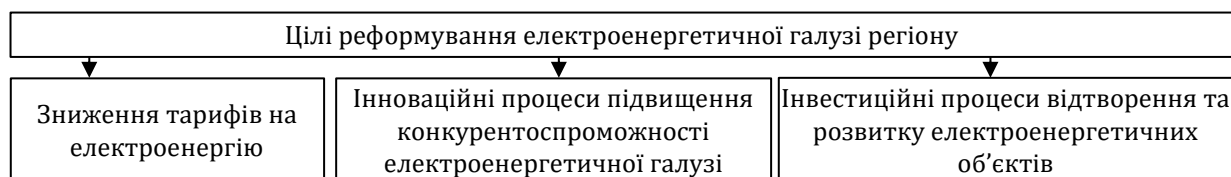


Рис. 1. Цілі реформування електроенергетичного ринку регіону

Наразі електрична енергетика нашої країни забезпечується об'єднаною енергетичною системою (ОЕС) України, пріоритетними напрямками якої є: централізоване постачання електроенергетичних ресурсів споживачів, магістральна система взаємодії з енергетичними системами інших країн, імпортно-експортна політика та транзит електричної енергії. ОЕС покликана об'єднувати енергогенеруючі потужності та розподільчі мережі регіонів України, які об'єднані між собою системними лініями електричної передачі.

Ключовою компанією забезпечення електричних ресурсів є ДП НЕК «Укренерго» – організація, яка здійснює управління оперативними та енергетично-технічними

режимами ОЕС. Наразі структура ОЕС являє собою алгоритм взаємовідносин між інституціями електроенергетичного середовища (рис. 2).

В Україні трансформаційні зміни розпочали свій відлік ще з 1996 року шляхом створення оптового ринку електричної енергії (ОРЕ), який забезпечував купівлю-продаж цього енергетичного ресурсу. Зразком створення даного ринку стала модель електроенергії «єдиний покупець», яка тривалий час функціонує в Англії та аналізує діяльність природніх монополій щодо продажу електричної енергії, проте в секторі розподілу суб'єкти господарювання функціонують на конкурентних засадах [11].

ОРЕ було створено на противагу нестабільному середовищу, яке панувало в електроенергетичній галузі, значною дебіторською заборгованістю споживачів, бартерними розрахунками та іншими деструктивними процесами. Відтак, електроенергетична галузь стала регульованою системою з наступними інституціями: Верховною Радою, Президентом, Кабінетом Міністрів, Міністерством енергетики та вугільної промисловості, Національною комісією регулювання енергетики та комунальних послуг.

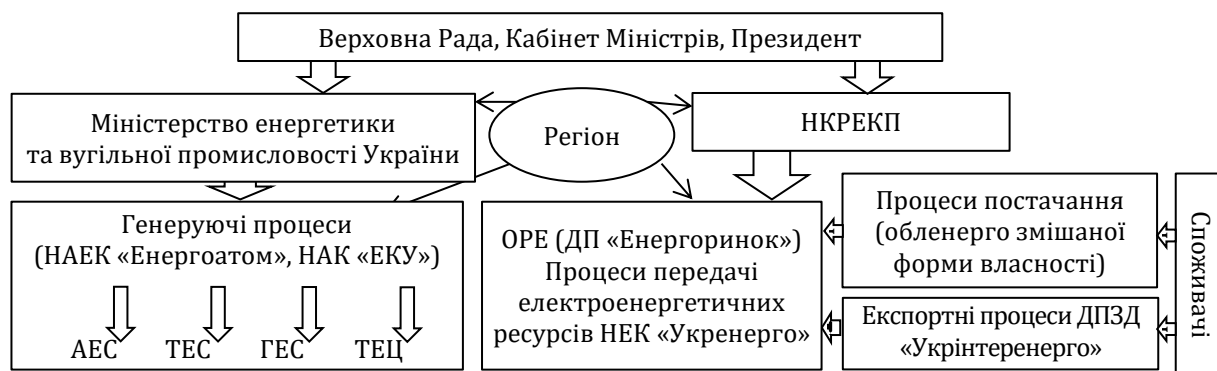


Рис 2. Алгоритм взаємодії електроенергетичної мережі регіону

До суб'єктів ринку електроенергетичних послуг слід віднести ліцензіатів (генеруючі, розподільні підприємства, постачальники електроенергії), які чинять безпосередній вплив на формування оптового ринку електричної енергії. ДП «Енергоринок» є комерційним посередником-оператором, який є яскравим прикладом моделі «єдиний покупець». НЕК «Укренерго» в свою чергу функціонує у двох площинах як власник, так і оператор магістральних мереж діапазону напруги від 220 кВт до 750 кВт, водночас виконує функцію диспетчера технічного оператора ОРЕ. Енергогенеруючі потужності ОРЕ є синтезом атомної теплової гідроенергетичної та альтернативної генерації електроенергетичної галузі.

Експортно-імпортні потоки, транзитні послуги електромереж України, поставка електроресурсу та діяльність нафтогазового сектору забезпечується Укрінтеренерго.

Енергорозподільчі підприємства зазвичай представлені обласними та міськими енергетичними компаніями різної форми власності, які структурно розділено на два сегменти: 1) постачальники регульованого тарифу; 2) постачальники нерегульованого тарифу. До першого сегменту належать локальні територіальні монополістичні осередки. Другий сегмент охоплює компанії, які функціонують по всій країні.

Національна комісія з регулювання енергетичними та комунальними послугами (далі – НКРЕКП) забезпечує дотримання умов прозорого функціонування електроенергетичного ринку відносно купівлі-продажу електроенергетичних ресурсів і тарифоутворення. Електроенергетичні підприємства, як і будь-які виробничо-комерційні структури, характеризуються своєю здатністю до інноваційного впровадження. Це обумовлюється стабільністю функціонування даних підприємств в напрямі безперебійності діяльності промислового сектору та домашніх господарств електроенергетичними ресурсами. Однак, інноваційний процес в більшості випадків доповнюється фінансовим забезпеченням, яке може мати різні джерела свого походження. Тому, особливої ваги в діяльності саме цих підприємницьких структур набуває виключно інвестиційна

діяльність, що передбачає вкладання фінансових активів в об'єкти інвестування в очікуванні ефекту від їх реалізації. Отже, ефективне функціонування електроенергетичного підприємства є можливим в процесі поєднання інвестиційно-інноваційних зусиль. Загалом підприємства електроенергетики є такими собі «локомотивами» економічного розвитку, маючи в своєму розпорядженні життєво необхідний енергетичний ресурс.

Виклики сьогодення змушують підприємницькі структури запроваджувати інноваційні моделі в умовах тих обставин, які характеризують дану галузь: недостача джерел енергії, необхідність дотримання норм та безпеки, дефіцит висококваліфікованих кадрів, взаємостосунки, екологічних та промислових стандартів задля відповідного рівня енергоефективності [1].

Задля дотримання сценарію інноваційного розвитку слід враховувати наступні умови, які дозволять найефективніше впроваджувати інвестиційні шляхи. Серед таких слід виділити:

1. Послідовність. Досягнення найбажаніших результатів є комплексом послідовних етапів, які включають певні компоненти в потрібному поєднанні та взаємозалежності. Це стосується гармонійного поєднання зусиль інвесторів, підприємств, фінансово-страхових фірм, які об'єднані спільними зусиллями задля досягнення єдиної мети: реалізувати інноваційні рішення в оптимальному для всіх учасників вимірі ;

2. Незапланована витратність. Завжди під час реалізації будь-якого проекту виникають витрати, які важко було передбачити. Ці витрати є наслідками пристосування змін до нового інституційного середовища. До цієї категорії незапланованих витрат відносять затрати збуту продукції внаслідок реорганізації, перекваліфікацію кадрів, модернізацію виробництва, тощо ;

3. Фінансове узгодження термінів. Будь-яке фінансове вкладання має своє цільове призначення та строковість виконання певних умов. Будь-які інвестиційні проекти в електроенергетичну галузь мають зазвичай довгострокову перспективу та потребують значних капіталовкладень;

4. Рідкісність ресурсів. Завжди слід враховувати те, що кількісно та якісно ресурси є обмеженими. Деякі з них є невідтворювальними та потребують особливого регіонального використання. Крім того, задля дотримання конкурентоспроможних умов слід мінімізувати втрати змінних витрат в процесі використання технічних, екологічних, соціальних інновацій;

5. Цілісність. Дотримання взаємоузгодженості та певної комплектності, що і формує розуміння механізму цілісності ефекту від інвестиційно-інноваційної політики.

Інвестиційно-інноваційні засади діяльності електроенергетичних підприємств визначають поетапність та методичне з'ясування стратегічних завдань підприємства відповідно до інтенсивності впливу інноваційної діяльності того чи іншого виду робіт. Саме стратегічні цілі запровадження інноваційної активності на електроенергетичних підприємствах слід розуміти, як:

- ❖ регулювання процесами доходності та витратності підприємств;
- ❖ формування чіткого інформаційного забезпечення учасника інвестиційного проекту в майбутньому ефекті від інвестицій, стимулювання високої інвестиційної репутації, окреслення реальних та послідовних кроків розвитку підприємств.

Особливе значення в механізмі інвестиційного забезпечення діяльності електроенергетичних підприємств мають внутрішні особливості розвитку цієї галузі. Це стосується таких питань:

- ❖ посилена увага з боку державного регулювання до електроенергетичної галузі як безпекоутворюючої системи, ставить під особливий контроль усі етапи інвестиційного забезпечення;

- ❖ лівова частка (близько 70%-80%) інвестиційних доходів буде націлена в основному на модернізаційне оновлення та реконструкцію технічного стану основних фондів підприємства;

❖ існуючий дисбаланс між строками інвестиційного залучення та інвестиційної віддачі відбиває охоту;

❖ значний деструктивний екологічний ефект від діяльності електроенергетичних мереж обов'язково враховує і витрати соціального та екологічного характеру, які є по суті в односторонньому порядку;

❖ тарифне регулювання ціни на електроенергетичний ресурс охоплює вартість сировини та вартість оплати праці, коливання яких у різні сторони відображається розміром чистого доходу та є джерелом інвестиційного забезпечення в процесі відтворення.

Домінуючим в процесі інвестиційно-інноваційної практики є єдиний підхід, який полягає у визначенні інвестиційної складової в тарифі на електроенергетичні послуги. Однак, коштів від економії, витрат та збільшення інвестиційної компоненти в тарифі не вистачає, що змушує підприємства залучати додаткові кредитні кошти. Даний підхід полягає в формуванні так званого «механізму інвестиційно-інноваційного забезпечення, основна суть якого полягає в досягненні певного рівня доходності при мінімізації втрат інвестиційного залучення задля реалізації інноваційних планів підприємства [7, 8].

Даний підхід дозволяє побудувати схему інвестиційно-інноваційного розвитку електроенергетичної галузі регіону. Тому функціональна залежність інноваційних процесів по модернізації, реконструкції та технічному переоснащенню основних засобів матиме такий вигляд (рис. 3.) [7, 8].

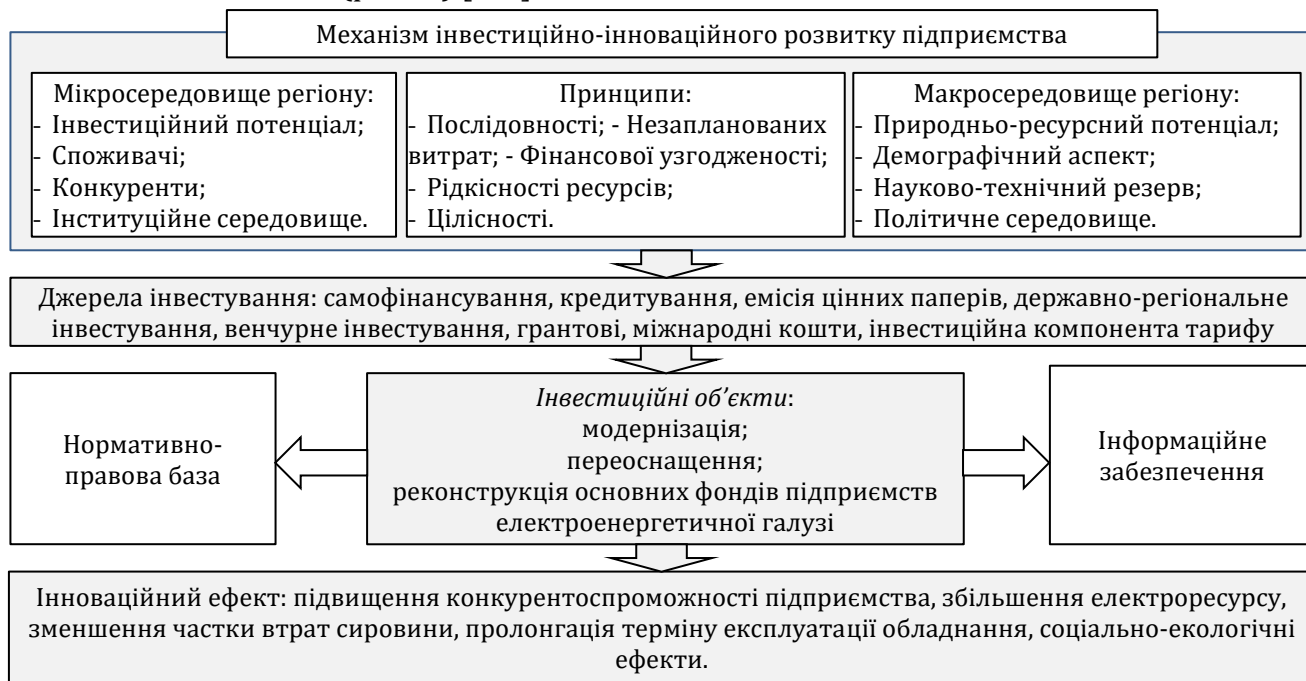


Рис. 3. Механізм інвестиційно-інноваційного забезпечення електроенергетичної галузі регіону [7, 8].

На законодавчому рівні слід теж активізувати інформаційну практику щодо забезпечення інноваційності та інвестиційності електроенергетичних підприємств:

❖ здійснювати постійно огляд змін, доповнень в законах України;

❖ брати участь в інноваційних проектах, обговорення постанов, кодексів та інших громадських документів міністерств та відомств, що стосується електроенергетичного ринку;

❖ керуватися у своїй діяльності нормами, методиками, інструктивними роз'ясненнями підготовки та реалізації інноваційних проектів та інвестиційного забезпечення.

Однак, в забезпеченні надійності та безперебійності функціонування механізму інвестиційно-інноваційного забезпечення слід враховувати існуючі ризики. Існуючі ризики електроенергетичної галузі охоплюють такі види: стратегічні ризики, поточні ризики, технологічні ризики, екологічні ризики, інформаційні ризики.

Останні є наслідком невизначеної стратегії підприємства при динамічності розвитку економічної системи регіону. Зокрема, задля усунення останніх варто здійснити наступні заходи:

- ❖ кульмінувати інформацію щодо міжгалузевого пошуку надійних та додаткових джерел фінансування, виходячи з практики конкуруючих суб'єктів, рецензентів та нереконструктивних країни;

- ❖ моніторити звіти міжурядових та представників з електроенергетики для подальшої співпраці, в тому числі і в інвестиційному напрямі;

- ❖ систематично відслідковувати коливання валюти на валютному ринку задля зниження неочікуваних втрат та фінансових ризиків, пов'язаних зі зміною валютного курсу.

Важливою стороною будь-якої інвестиційно-інноваційної діяльності, включаючи й електроенергетичну галузь, є наявність ризиків. До найбільш ймовірних ризиків цієї сфери варто віднести:

- ❖ ризики внутрішнього середовища підприємства;

- ❖ ризики з неотриманням бажаного результату;

- ❖ ризики, пов'язані з отриманням екологічно-економічного ефекту від застосування інноваційних процесів.

Запропоновані ризики оцінені з точки зору дотичності впливу підприємства на мікро- та макросередовище. Мікроекономічне середовище є швидкозмінним та не піддається впливу з боку підприємства, яке в свою чергу може лишень до нього пристосуватися. Мікроекономічне середовище безпосередньо оточує підприємство та спроможне змінюватися під його тиском. Тому більш правильним для електроенергетичних підприємств буде моніторинг ймовірності ризиків та формування аналізу сильних і слабких сторін. Оцінити ризики можна на основі низки показників фінансово-господарського стану підприємства та ступеня його готовності до змін, які доволі часто виникають під час прийняття інноваційних рішень. З огляду на значні екологічні деструкції підприємств даної галузі, оскільки вони є основними забруднювачами навколишнього середовища, в першу чергу слід оцінювати еколого-економічний ефект. Окрім того, важливо врахувати загальну ефективність інвестиційно-інноваційної діяльності, термін реалізації, умови окупності, успішність та беззбитковість підприємств в довгостроковій перспективі.

Для успішної реалізації механізму інвестиційно-інноваційного забезпечення електроенергетичної галузі слід врахувати такі передумови :

- ❖ узагальнення місії та візії розвитку підприємств електроенергетичної галузі, в основу яких слід вкласти пріоритети інноваційних процесів по модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основного капіталу задля нормального функціонування;

- ❖ проведення систематичного моніторингу інвестиційно-інноваційних процесів за умов критеріїв та умов конкретного внутрішнього середовища;

- ❖ політика мінімізації витрат за умов інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення діяльності та пошуку кредитних ресурсів для забезпечення ефективності вказаної політики;

- ❖ об'єми інвестиційного резерву віддзеркалюють нормативне підґрунтя, за якого при сучасних реаліях розвитку цієї галузі, інвестиційна частка в тарифі по електроенергетичних ресурсах становить до 85%;

- ❖ решту 15% інвестиційного потоку слід спрямовувати на досягнення еколого-економічного ефекту, за умов дотримання міжнародних стандартів, а саме Директив Ради 2001/80/ЄЕС та 199/32/ЄС;

- ❖ дотримання норм соціально-економічного забезпечення має бути основою механізму інвестиційно-інноваційної діяльності охоплюючи дотримання існуючих стандартів охорони праці; спостереження за станом здоров'я працівників, коло виробничих операцій яких пов'язано з екологонебезпечними видами робіт [3].

Висновки та перспективи подальших досліджень

Отже, основою інвестиційно-інноваційного механізму діяльності електроенергетичної галузі регіону є реалізовані заходи довгострокової дії, які націлені на модернізацію, реконструкцію, технічну перебудову основного капіталу.

Інноваційний процес при цьому є комплексом системних дій підприємницької активності задля пошуків ефективності, надійності та безпечності діяльності за умов підвищеної ризиковості. Ознакою даного механізму має стати три основних ефекти: наявність різного роду ризиків; еколого-економічних наслідків, узагальненого ефекту інноваційних заходів. Не зважаючи на мезоекономічний характер векторності інвестиційно-інноваційної діяльності електроенергетичних підприємств, варто розглядати кінцевий макроекономічний ефект, який і забезпечуватиме певний стратегічний вектор розвитку державності. Однак, зазначені напрацювання повинні мати за основу лише виважені та професійні управлінські практики електроенергетичних підприємств, що перебувають в стані депресії.

Список літератури

1. Верхомез З. М. Концептуальні передумови інноваційного розвитку електроенергетичних підприємств. *Вісник національного технічного університету "ХІІ" Серія: актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства*. Харків. НБУ «ХІІ». 2012. №58 (964). С. 31-38.
2. Закон України «Про ринок електричної енергії». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/lawes/Show/2019-19/Prinz>.
3. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: монограф. Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. 278 с.
4. Купчак В. Ф., Павлова О. М., Павлов К. В., Лагодієнко В.В. Формування та регулювання регіональних енергетичних систем: теорія, методологія та практика: монографія Луцьк, 2010. 346 с.
5. Лагодієнко В.В. Сучасний розвиток регіонального електроенергетичного комплексу. *Ефективна економіка: електронне наукове фахове видання*. 2014. №12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4814>
6. Лагодієнко В.В. Особливості стійкого розвитку регіонального електроенергетичного комплексу. *Ефективна економіка: електронне наукове фахове видання*. 2013. №10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4813>
7. Манаєнко І. Н. Инвестиционное обеспечение инновационного развития предприятий электроэнергетики: теоретико-методический аспект. Научно-методический журнал «Новая экономика». Минск: ОДО. Издательство «Четыре четверти». 2013. №2 (62). с. 343-349.
8. Манаєнко І. М. Складові інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2015. № 12. С. 434-441.
9. Павлова О. М., Павлов К. В., Якимчук А. Ю., Сорокопуд І. В., Галянт С. Р. Енергетичний ринок західного регіону України. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки"*. 2020. №7. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-7-6202>.
10. Про внесення змін до постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері енергетики, від 27.07.2017. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/lawes/show/v0972874-17>.
11. Стрішенець О. М., Павлов К. В. Особливості конкурентних відносин на регіональних ринках нерухомості. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка*. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2016. Вип.1 (47). Т.2. С. 35-38.

-
12. Стрішенець О. М., Павлов К. В. Механізм фінансово-кредитного забезпечення енергоефективних заходів на об'єктах ЖБК та ОСБ. Кліматичні фінанси: кол. моногр. / М. І. Карлін, О. М. Стрішенець, К. В. Павлов та [ін]; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. М.І. Карліна. Луцьк : Вежа-Друк, 2017. С. 165-183.

References

1. Verkhomez, Z. M. (2012). «Conceptual prerequisites for innovative development of electric power enterprises». *Visnyk natsional'noho tekhnichnoho universytetu "KhII" Serii: aktual'ni problemy upravlinnia ta finansovo-hospodars'koi diial'nosti pidpriemstva*. Kharkiv. NBU «KhII». №58 (964), pp. 31-38.
2. Zakon Ukrainy «Pro rynek elektrychnoi enerhii». [Law of Ukraine "On the electricity market"]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/lawes/Show/2019-19/Prinz>.
3. Iliashenko, S. M. (2003). *Upravlinnia innovatsijnym rozvytkom: problemy, kontseptsii, metody*. [Management of innovative development: problems, concepts, methods]. VTD «Universytets'ka knyha». Sumy. Ukraine.
4. Kupchak, V. F., Pavlova, O. M., Pavlov, K. V., Lahodiienko, V. V. (2010). *Formuvannia ta rehuliuвання rehional'nykh enerhetychnykh system: teoriia, metodolohiia ta praktyka*. [Formation and regulation of regional energy systems: theory, methodology and practice]. Luts'k. Ukraine.
5. Lahodiienko, V. V. (2014). Suchasnyj rozvytok rehional'noho elektroenerhetychnoho kompleksu. [Modern development of the regional electric power complex]. *Efektyvna ekonomika*. [Effective economy]. (electronic journal). №12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4814>
6. Lahodiienko, V. V. (2013). Osoblyvosti stijkoho rozvytku rehional'noho elektroenerhetychnoho kompleksu. [Features of sustainable development of the regional power complex]. *Efektyvna ekonomika*. [Effective economy]. (electronic journal). №10. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4813>
7. Manaenko, Y. N. (2013). «Investment support of innovative development of electric power enterprises: theoretical and methodological aspect». *Nauchno-metodycheskyj zhurnal «Novaia ekonomika»*. Mynsk: ODO. Yzdatel'stvo «Chetyre chetverty». №2 (62), pp. 343-349.
8. Manaienko, I. M. (2015). «Components of investment support for innovative development of electric power enterprises». *Ekonomichnyj visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu Ukrainy "Kyivs'kyj politekhnichnyj instytut"*. № 12, pp. 434-441.
9. Pavlova, O. M., Pavlov, K. V., Yakymchuk, A. Yu., Sorokopud, I. V., Haliant, S. R. (2020). Enerhetychnyj rynek zakhidnoho rehionu Ukrainy. [Energy market of the western region of Ukraine]. *Mizhnarodnyj naukovyj zhurnal "Internauka". Serii: "Ekonomichni nauky"*. [International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"]. (electronic journal). №7. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-7-6202>.
10. Pro vnesennia zmin do postanovy Natsional'noi komisii, scho zdijsniuie derzhavne rehuliuвання v sferi enerhetyky. [On amendments to the resolution of the National Commission for State Regulation in the Energy Sector]. Dated July 27, 2017. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/lawes/show/v0972874-17>.
11. Strishenets', O. M., Pavlov, K. V. (2016). «Features of competitive relations in regional real estate markets». *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho universytetu. Serii: Ekonomika. Uzhhorod: Vyd-vo UzhNU «Hoverla», Issue 1 (47). vol. 2, pp. 35-38.*
12. Strishenets', O. M., Pavlov, K. V. (2017). *Mekhanizm finansovo-kredytneho zabezpechennia enerhoefektyvnykh zakhodiv na ob'iektakh ZhBK ta OSB. Klimatychni finansy*. [The mechanism of financial and credit support of energy efficiency measures at HBC and OSB. Climate finance.]. In Karlin M. I., Strishenets' O. M., Pavlov K. V. And others (ed.); In Karlina, M.I. (ed.). *Vežha-Druk*. Luts'k. pp. 165-183.

Стаття надійшла до редакції 09.07.2020 р.