

Охріменко О. О., Манаєнко І. М.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ: ДІАЛЕКТИКА ЯКІСНИХ ТА КІЛЬКІСНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

У статті встановлено діалектичний взаємозв'язок між економічним та інвестиційним механізмом підприємства, що опосередкований фінансовим механізмом. Інвестиційний механізм підприємства розподілено на два компоненти: механізм інвестиційного забезпечення та управління інвестиціями, для яких визначено принципи, функції, інструменти реалізації. Запропоновано авторське визначення «механізм інвестиційного забезпечення інноваційного проекту». Визначено основні детермінанти інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики. Здійснено оцінювання ефективності механізму інвестиційного забезпечення інноваційних проектів підприємств електроенергетики для трьох джерел інвестиційних коштів: IPO, випуск облігацій, кредитні кошти.

Ключові слова: детермінанти, електроенергетика, ефективність, інвестиційний механізм, механізм інвестиційного забезпечення

Рис.: 2. *Табл.:* 5. *Формул:* 2. *Бібл.:* 8.

Охріменко Оксана Онуфріївна – доктор економічних наук, доцент, професор, кафедра міжнародної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

Email: goth12@mail.ru

Манаєнко Ірина Миколаївна – асистент, кафедра менеджменту, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

Email: verholjad@ukr.net

УДК 330.142:620.9

Охріменко О. О., Манаєнко І. М.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕХАНИЗМА КОМПАНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ: ДИАЛЕКТИКА КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

В статье обоснована диалектическая взаимосвязь между экономическим и инвестиционным механизмом предприятия, опосредованная финансовым механизмом. Инвестиционный механизм предприятия разделен на два компонента: механизм инвестиционного обеспечения и управления инвестициями, для которых определены принципы, функции, инструменты реализации. Предложено авторское определение «механизм инвестиционного обеспечения инновационного проекта». Определены основные детерминанты инвестиционного обеспечения инновационного развития предприятий электроэнергетики. Осуществлено оценивание эффективности механизма инвестиционного обеспечения инновационных проектов предприятий электроэнергетики для трех источников инвестиционных средств: IPO, выпуск облигаций, кредитные средства.

Ключевые слова: детерминанты, электроэнергетика, эффективность, инвестиционный механизм, механизм инвестиционного обеспечения

Рис.: 2. *Табл.:* 5. *Формул:* 2. *Библ.:* 8.

Охріменко Оксана Онуфріївна – доктор економічних наук, доцент, професор, кафедра міжнародної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

Email: goth12@mail.ru

Манаєнко Ірина Миколаївна – асистент, кафедра менеджменту, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

Email: verholjad@ukr.net

UDC 330.142:620.9

Okhrimenko O. O., Manayenko I. M.

EFFICIENCY OF THE INVESTMENT MECHANISM OF ELECTRIC ENERGY COMPANIES: DIALECTICS OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE TRANSFORMATIONS

The article justifies a dialectic interconnection between the economic and investment mechanisms of an enterprise, which is mediated with the financial mechanism. The investment mechanism of the enterprise is divided into two components: mechanism of investment provision and management of investments, for which principles, functions and realisation tools are identified. The authors offer own definition of the "mechanism of investment provision of an innovation project". The article identifies main determinants of investment provision of innovation development of electric energy enterprises. It conducts assessment of efficiency of the mechanism of investment provision of innovation projects of electric energy companies for three sources of investment means: IPO, bond issue and loans.

Key words: determinants, electric energy, efficiency, investment mechanism, mechanism of investment provision

Pic.: 2. *Tabl.:* 5. *Formulae:* 2. *Bibl.:* 8.

Okhrimenko Oksana O. – Doctor of Science (Economics), Associate Professor, Professor, Department of International Economics, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» (pr. Peremogy, 37, Kyiv, 03056, Ukraine)

Email: goth12@mail.ru

Manayenko Iryna M. – Assistant, Department of Management, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» (pr. Peremogy, 37, Kyiv, 03056, Ukraine)

Email: verholjad@ukr.net

Постановка проблеми. Проблема активізації розвитку підприємств, у тому числі і підприємств енергетичної галузі є вкрай актуальною, враховуючи занадто високий рівень зносу основних засобів, порівняно зі світовими конкурентами. Особливо важливу роль відіграє механізм інвестиційного забезпечення, оскільки, як відомо, власних джерел недостатньо навіть для фінансування поточних потреб даних підприємств, не враховуючи їх інноваційний розвиток та достатнє його інвестиційне забезпечення. Ефективність економічної діяльності підприємницьких структур та держави в цілому значно залежить від методів, форм, обсягів здійснення інвестиційних вкладень. Інноваційно-інвестиційні процеси вимагають чіткого формування теоретичних засад щодо сутності, компонентів, основних чинників інвестиційного механізму підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підняті тематиці присвячені праці вітчизняних та зарубіжних науковців, серед котрих варто відзначити наступних: Дергачова В. В. [1], Левицький Ю. А. [2], Караєва Н. В. [3], Охріменко О. О. [8], Недін І. В. [4], Серебренников Б. С. [5], Шидловський А. К. [6], Частокленко І. П. [7]. Доробки науковців в основному присвячені інноваційно-інвестиційним складовим розвитку енергетики в цілому [1;4], виявленню сприятливих факторів зовнішнього середовища розвитку підприємств енергетики [2], оцінюванню основних ризиків суб'єктів енергетичного ринку [3; 8], обґрунтуванню вартості джерел залучення інвестиційних ресурсів в енергетику [5], виокремленню ролі інновацій в розвитку підприємств електроенергетики [6; 7]. Враховуючи наявний доробок та актуальність даної тематики, існує необхідність поглиблення наукових розвідок в даному напрямку. З поміж значної кількості ґрунтовних наукових праць варто відзначити, що інвестиційний механізм підприємств електроенергетики потребує детальнішого дослідження, існує доцільність визначення його основних складових, чинників та підходів до оцінювання ефективності інвестиційного забезпечення.

Мета статті. Метою статті є виявлення, обґрунтування та поглиблення сутності, компонентів і чинників інвестиційного механізму підприємства, що надасть підстави здійснити розрахунок його ефективності для підприємств електроенергетики, базуючись на декількох джерелах залучення інвестиційних ресурсів.

Виклад основного матеріалу. Безумовною передумовою досягнення мети дослідження є адекватне усвідомлення ролі відпрацьованого та адаптованого ринковим умовам господарювання економічного механізму підприємства (рис. 1). У загальному вигляді економічний механізм розуміємо як сукупність підсистем, що забезпечують його функціонування. Відповідно до сформованого предмету даного дослідження виникає об'єктивна необхідність розгляду місця механізму інвестиційного забезпечення в системі економічного механізму підприємства.

Як видно із рис. 1, інвестиційний механізм є функціональною складовою економічного механізму через призму фінансового механізму, у котрому інвестиції виступають як

важіль, а інвестування – як функціональна підсистема. Тобто між наведеними механізмами є діалектичний зв'язок. Інвестиційний механізм підприємства – складна економічна система, що супроводжує його інвестиційну діяльність, реагує на зміни макро- та мікросередовища та інвестиційні важелі через реалізацію функцій управління у центрах відповідальності на всіх етапах інвестиційного процесу.

Адекватна відповідь підприємства на мінливі фактори макро- та мікросередовища створює підґрунтя для конкурентної стійкості господарюючого суб'єкта. Інвестиційний процес є основною складовою інвестиційної діяльності, який характеризується циклічністю та визначає можливість використання інвестиційних ресурсів з метою їх приросту або досягнення певних ефектів в діяльності підприємства. Інвестиційний механізм на рівні підприємства пропонуємо розглядати як сукупність комплексно взаємодіючих факторів, принципів, цілей, завдань, важелів впливу на соціально-економічний розвиток органічно взаємопов'язаних елементів системи функціонування підприємства.

Пропонуємо інвестиційний механізм підприємства умовно поділити на дві складові: механізм інвестиційного забезпечення та управління інвестиціями (рис. 2). Механізм інвестиційного забезпечення може реалізуватися у таких формах: самоінвестування, кредитування, державне інвестування, венчурне інвестування та у формі грантів. Самоінвестування може бути домінуючою формою виключно за умови високого рівня прибутковості підприємства. Інструментами реалізації механізму інвестиційного забезпечення виступають: кредитний договір, депозитний договір, цінні папери та сертифікати.

Реалізація інвестиційного механізму як процесу управління можлива лише за умови дотримання певних принципів, зокрема:

- постановка цілей та завдань інвестування, що узгоджуються із стратегією розвитку підприємства та інтересами його власників;
- врахування наявного інвестиційного потенціалу підприємства; комплексність, системність та гнучкість у прийнятті управлінських рішень стратегічного та оперативного спрямування;
- узгодженість стратегічного та поточного планування шляхом застосування єдиних методичних підходів та стандартів;
- диференціація управлінських рішень;
- об'єктивне застосування стимулів та санкцій до учасників інвестиційного процесу.

Наведені принципи постійно мають відслідковуватися, уточнюватися, деталізуватися, коригуватися відповідно до змін у діяльності підприємства під впливом різних факторів.

Механізм інвестиційного забезпечення як частину інвестиційного механізму пропонуємо розглядати як системний процес вкладення інвестиційних ресурсів для досягнення прогресивних структурних економічних зрушень в діяльності підприємства та його розвитку.

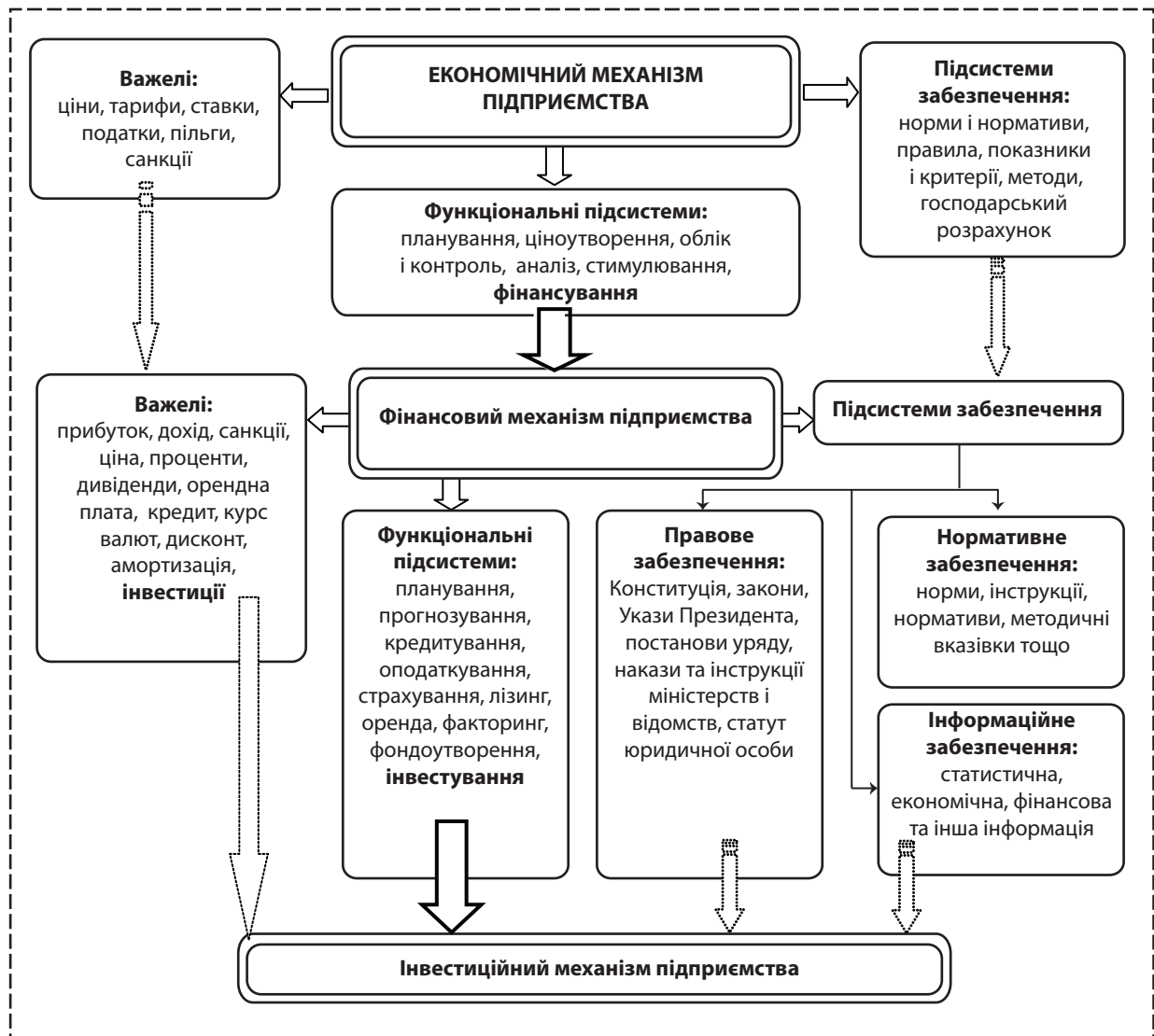


Рис. 1. Місце інвестиційного механізму у системі економічного механізму підприємства

Складено авторами

Як вже зазначалося, інвестиційний механізм виконує функції аналізу, прогнозування, стратегічного та оперативного планування, моніторингу, контролю та регулювання діяльності, що відповідно відносимо до такої складової як управління інвестиціями. Крім того, інвестиційний механізм як процес управління інвестиціями пов'язаний із: державним регулюванням діяльності підприємства через стимулювання, регулювання, контроль інвестиційної діяльності за допомогою інструментів, котрі носять нормативний та законодавчий характер; управлінням окремими проектами; управлінням інвестиційним портфелем підприємства.

Розвиток підприємств електроенергетики полягає у підготовці та реалізації інноваційних проектів із модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних засобів, тож механізм інвестиційного забезпечення інноваційного проекту пропонується розглядати як системний процес

вкладення інвестиційних ресурсів у формі фінансових, матеріальних, нематеріальних та трудових ресурсів, котрі спрямовуються на реалізацію інноваційного проекту з метою розробки та реалізації інноваційного продукту за для досягнення прогресивних структурних економічних зрушень.

До основних детермінант інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики відносимо:

- прийняті на рівні держави та закріплені на рівні підприємства стратегічні орієнтири інноваційного розвитку;
- наявність розвинутої інвестиційної інфраструктури, представлені спеціальними фондами фінансових ресурсів;
- достатні за обсягом джерела інвестування, здатні забезпечити інноваційні проекти довгостроковим, прийнятним за ціною капіталом;

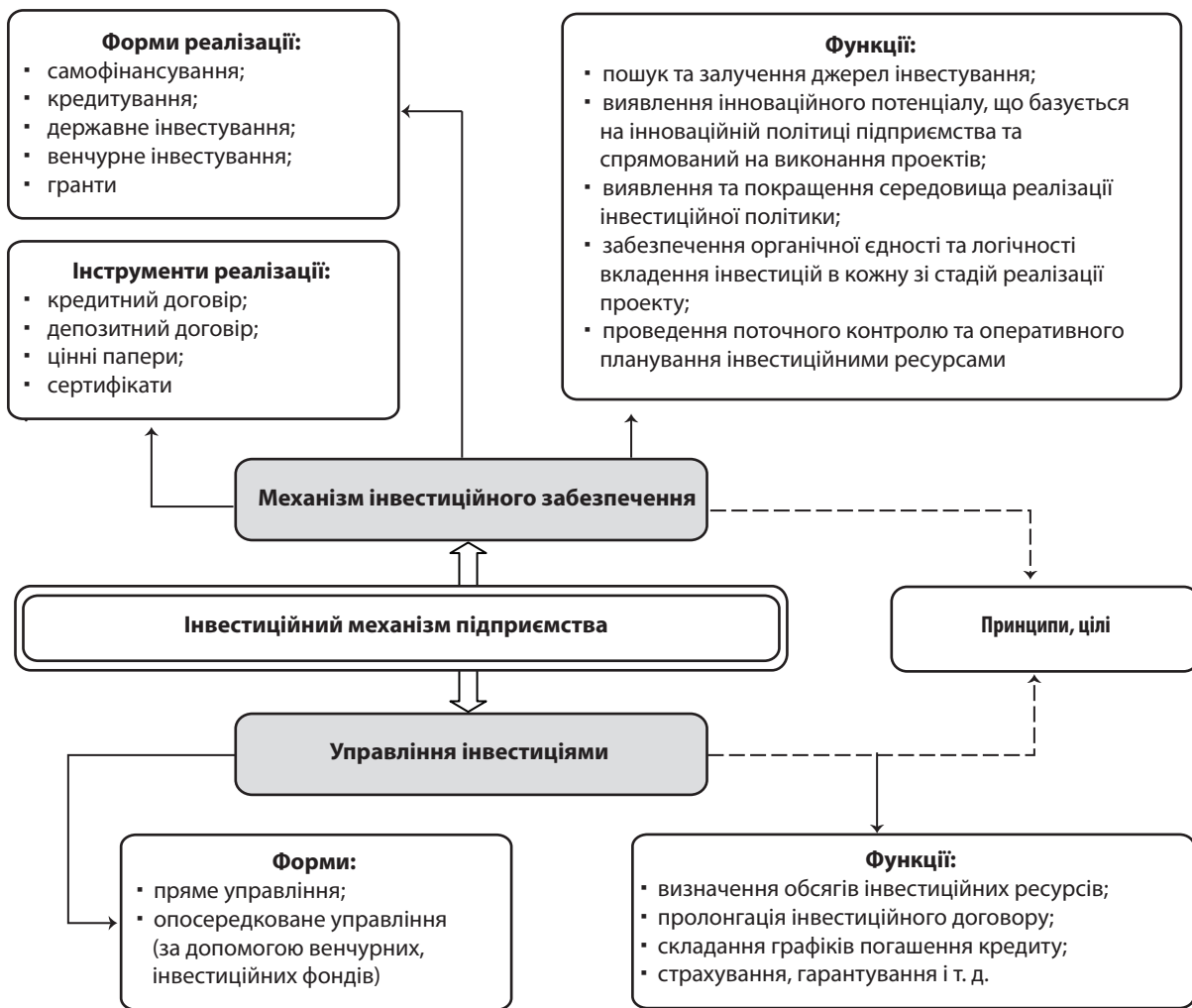


Рис. 2. Компонентна структура інвестиційного механізму підприємства

Складено авторами

- розширення джерел інвестиційних ресурсів шляхом закріплення у стратегічній перспективі інвестиційної складової у тарифах на електроенергію та посилення контролю за її цільовим використанням;
- обґрунтовані інвестиційні потреби, що є рушійною силою інноваційного розвитку підприємства та ґрунтуються на необхідності та доцільності здійснення модернізації основних засобів;
- наявність інноваційного потенціалу, котрий визначає здатність підприємства до впровадження в дію механізму інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку;
- формування інноваційної культури, спрямованої на посилення інноваційної компоненти на рівні керівного складу підприємства.

Реалізація інноваційних проектів може здійснюватись за рахунок різних джерел залучення інвестицій. Проведемо порівняльний аналіз залучення інвестицій шляхом про-

дажу акцій на міжнародних фондових біржах (IPO), випуск облігацій та відкриття кредитної лінії в банку.

Ефективність механізму інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики запропоновано розраховувати наступним чином:

$$E = K_{вп.пр.} \times \frac{I_{інв}}{C_{інв}}, \quad (1)$$

де $K_{вп.пр.}$ – коефіцієнт впливу реалізації інноваційного проекту на розвиток підприємства;

$I_{інв}$ – необхідний обсяг інвестицій для інноваційного розвитку;

$C_{інв}$ – вартість залучення інвестицій за в залежності від джерела (IPO, випуск облігацій, відкриття кредитної лінії в банку).

В основу розрахунку ефективності механізму інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку покладено формулу розрахунку коефіцієнту впливу реалізації іннова-

ційного проекту на розвиток підприємства ($K_{ен.пр.}$). Даний показник показує, наскільки конкретний інноваційний проект здійснює вплив на інноваційний розвиток компанії. Коефіцієнт впливу реалізації проекту на розвиток підприємства пропонується обчислювати за формулою:

$$K_{ен.пр.} = 1 + \frac{\Delta Пч + \Delta Пе}{Інв}, \quad (2)$$

В умовах функціонування підприємств електроенергетики реалізується прямо пропорційна взаємозалежність «прибуток ↔ потужність», тож доцільно розраховувати обсяг приросту прибутку підприємства, внаслідок збільшення його потужності як результату реалізації інноваційного проекту із модернізації, реконструкції та технічного переоснащення основних засобів, таким чином:

$$\Delta Пч = \frac{Пч}{P} \times \Delta P, \quad (3)$$

Вихідні дані для розрахунку подано у табл. 1.

Розрахунок коефіцієнту впливу реалізації проекту на розвиток енергогенеруючих компаній здійснювався на основі формули 2 та отримано такі значення: ПАТ «Дніпроенерго» – 1,0122; ПАТ «Донбасенерго» – 1,0326; ПАТ «Західенерго» – 1,07; ПАТ «Центренерго» – 1,088.

Основні прямі витрати підприємства подано у табл. 2 для IPO, табл. 3 – для випуску облігацій та табл. 4 – для кредитних коштів.

Результати розрахунків щодо вартості залучення інвестиційних ресурсів з різних джерел та ефективність інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики наведено в табл. 5.

В реальних умовах господарювання України підприємства електроенергетики здебільшого використовують інструменти реалізації проектів на основі кредитних коштів.

Метод залучення інвестицій шляхом випуску облігацій є досить дорогим для підприємства з точки зору організації процедури емісії та виплати дивідендів.

За результатами розрахунків найбільшу ефективність має метод залучення інвестицій через відкриття кредитної лінії в банку та IPO. Проте, на вітчизняних підприємствах електроенергетики метод IPO не використовується тому що:

- після того, як компанія розміщує свої акції на міжнародних фондових біржах, то більшість інформації про її діяльність стає відкритою для державних служб та інших організацій. Обов'язковим є проведення періодичних аудиторських перевірок, що тягне за собою значні фінансові витрати, квартальні та річні звіти мають складатися за правилами міжнародної звітності, тобто фінансова та інша інформація про діяльність компанії знаходиться у вільному доступі, в чому не завжди зацікавлена компанія;
- на компанію зможуть впливати власники акцій, навіть один акціонер може провокувати появу певних проблем;
- перед підприємством завжди стоятиме проблема отримання щоквартальної прибутковості, якщо буде проявлятися збитковість, то ціна на акції знижуватиметься, що негативно вплине на імідж компанії та можливість подальшого залучення інвестицій;
- підготовка до виходу на IPO є складною процедурою, що вимагає багато часових та фінансових витрат, значна частина котрих витрачається на андеррайтерів, юристів, бухгалтерів, незалежних консультантів.

Висновки. Тож, узагальнюючи викладені положення, варто акцентувати увагу, що інвестиційний механізм підприємства, котрий є складовою економічного механізму

Таблиця 1

Вихідні дані для розрахунку коефіцієнту впливу реалізації інноваційного проекту на розвиток підприємства

№ з/п	Показники	Умовне позначення	Назва енергогенеруючої компанії			
			Дніпроенерго	Донбасенерго	Західенерго	Центренерго
1	Необхідний обсяг інвестицій на реалізацію проекту із інноваційного оновлення основних засобів, млн грн	Інв	492,2	480,8	576,2	386,9
2	Чистий прибуток, млн грн	Пч	285,5	0,031	1,9	233,5
3	Загальна потужність, МВт	P	8185	2750	4600	7600
4	Приріст потужності внаслідок реалізації проекту, МВт	ΔP	+15	–	+11	+25
5	Приріст прибутку підприємства внаслідок зменшення плати за екологію, млн грн	ΔПе	5,5	15,7	4,7	34

Складено авторами на основі Проектів із модернізації, реконструкції та технічного переоснащення досліджуваних підприємств та їх річної звітності

Таблиця 2

Основні прямі витрати підприємств на IPO

№ з/п	Назва операції	Вартість операції	Середнє значення, %
1	Послуги фінансового консультанта	до 1% від вартості розміщеного капіталу	0,05
2	Організація реєстрації випуску акцій	0,2–0,3% від вартості розміщеного капіталу	0,025
	Послуги Номадо	1% щорічно	
3	Послуги платіжного агента по акціям	0,1% від сплаченої суми або не менше 2 тис грн з кожною виплатою дивідендів	0,1
4	Проведення IPO	до 3% від суми розміщення	2
5	Термін розміщення	4 роки	
Всього (вартість виходу на IPO), Сіро: 6,2 % від вартості розміщеного капіталу			

Таблиця 3

Основні прямі витрати підприємств на випуск облігацій

№ р/п	Назва операції	Вартість операції	Середнє значення, %
1	Послуги фінансового консультанта	до 0,2% від вартості розміщеного капіталу	0,2
2	Організація реєстрації випуску публічних облігацій	0,2–0,3% від вартості розміщеного капіталу	0,25
	Послуги рейтингового агенства	від 0,3% але не більше 50 тис. грн	0,25
3	Послуги маркет-мейкера, Підтримка ліквідності облігацій	0,2% від суми купівлі-продажу, + додаткові витрати, але не менші 2000 тис грн в місяць	0,1% + 2 тис грн
3	Послуги платіжного агента по облігація	0,1% від сплаченої суми або не менше 2 тис грн	2 тис грн
4	Розміщення облігацій на ринку, послуги андеррайтинга	до 1%	0,05%
5	Ставка купону облігацій	8%	
6	Термін емісії облігацій	4 роки	
Всього (вартість випуску облігацій), Собл.: 8%*4 роки +4 тис грн. + 2,65% від вартості розміщеного капіталу			

Таблиця 4

Основні прямі витрати підприємств на залучення кредитних коштів

№ р/п	Назва операції	Вартість операції	Середнє значення, %
1	Річна ставка за кредит	10–17%	13
2	Оцінка застави та послуги фінансового консультанта	до 0,5%	0,5
3	Послуги поруки за кредит	від 0,2 до 0,5% за рік	0,25
Всього (вартість залучення кредитних коштів), Скр.: 13,75% від вартості розміщеного капіталу			

Таблиця 5

Значення ефективності механізму інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики

Назва компанії	K _{вп.пр.}	I _{інв.} , млн. грн.	Значення ефективності в залежності від джерела залучення інвестицій:					
			IPO		Випуск облігацій		Кредитні кошти	
			C _{інв/IPO}	E _{IPO}	C _{інв/обл.}	E _{обл.}	C _{інв/кред.}	E _{кред.}
ПАТ «Дніпроенерго»	1,0122	492,2	30,5	16,3	174,1	2,8	27,1	18,4
ПАТ «Донбасенерго»	1,0326	480,8	29,8	16,6	170,5	2,9	26,4	18,6
ПАТ «Західенерго»	1,07	576,2	35,7	17,3	203,6	3,1	31,7	19,4
ПАТ «Центренерго»	1,088	386,9	23,9	17,6	138,0	3,1	21,3	19,8

E – ефективність механізму інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку, разів; K_{вп.пр.} – коефіцієнт впливу реалізації інноваційного проекту на розвиток підприємства; I_{інв.} – необхідний обсяг інвестицій для інноваційного розвитку; C_{інв.} – вартість залучення інвестицій в залежності від джерела (IPO, випуск облігацій, відкриття кредитної лінії в банку), млн грн.

підприємства, має у своєму складі два компоненти: механізм інвестиційного забезпечення та управління інвестиціями. Дані компоненти є взаємозалежними та взаємодоповнюючими, адже цілі та принципи для них є спільними та основоположними. Для підприємств електроенергетики особливу роль відіграє інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку, котре реалізується в рамках основних детермінант. З метою оцінювання ефективності механізму інвестиційного забезпечення за основу взято три джерела залучення інвестицій: IPO, випуск облігацій та залучення кредитних коштів. Результати розрахунків показують, що

в сучасних умовах господарювання вітчизняних підприємств електроенергетики найефективнішим є механізм на основі залучення кредитних коштів та залучення інвестицій шляхом виходу на IPO, котрі в 6,4 та 5,6 разів відповідно перевищують ефективність залучення коштів методом випуску облігацій. Перспективами подальших досліджень може бути пошук та обґрунтування альтернативних джерел залучення інвестиційних ресурсів з метою посилення ефективності інвестиційного механізму підприємств електроенергетики.

ЛІТЕРАТУРА

- Дергачова В. В. Инновационно-инвестиционная составляющая устойчивого развития энергетики Украины / Економічний вісник НТУУ «КПІ», 2012. – № 9. – С. 15–23
- Левицький Ю. А. Методики визначення рівня розвитку регіонального підприємства електроенергетики та рівня сприятливості зовнішнього середовища для реалізації стратегії його розвитку. / Ю. А. Левицький // 36. наук. пр. Дон. ДУУ: Фінансово-банківські механізми державного управління економікою України – Т. X. – Вип. 122. – Серія Економіка. – Донецьк, 2009. – С. 340–351.
- Ризик-менеджмент суб'єктів енергетичного ринку як складова механізму забезпечення енергетичної безпеки: монографія / Н. В. Караєва, І. І. Гусєва, А. О. Савицька. – К.: Софія-А, 2012. – 256 с.
- Недін І. В., Шестеренко (Білько) О. В., Дергачева В. В. Науково-інноваційний потенціал – інвестиційний ресурс електроенергетики // 36. наук. пр. Розвідка і розробка нафтових і газових родовищ: Серія Економіка підприємств і організація виробництва. – Івано-Франківськ: ІФДТУНГ. – 1999. – Т. 7 – № 36. – С. 54–60.

REFERENCES

- Chastokolenko, Y. P. "Ynnovatsyonnye resheniya v proyzvodstve elektroenerhyi kak sposob uluchsheniya fyansovoeconomicheskikh pokazatelei enerhopredpriyatiy" [Innovative solutions in the production of electricity as a way to improve the financial and economic indicators utilities]. Visnyk SumDU. Ekonomika, no. 6 (2003): 79-88.
- Derhachova, V.V. "Ynnovatsyonno-ynvestytsyonnaia sostavliayushchaia ustoichyvoho razvytyia enerhetyky Ukrainy" [Innovation and investment component of sustainable energy development in Ukraine]. Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI», no. 9 (2012): 15-23.
- Innovatsiini priorytety palyvno-enerhetychnoho kompleksu Ukrainy [Innovation priorities for the fuel and energy complex of Ukraine]. Kyiv: Ukrainski entsyklopedychni znannia, 2005.
- Karaeva, N. V., Husieva, I. I., and Savytska, A. O. Ryzikmenedzhment sub'ektiv enerhetychnoho rynku iak skladova mekhanizmu zabezpechennia enerhetychnoi bezpeky [Risk management for energy market as part of a mechanism to ensure energy security]. Kyiv: Sofia-A, 2012.

5. Серебреніков Б., Ніколайчук Є. Оцінка варіантів залучення зовнішнього фінансування в енергетику України // Наука молода. – Тернопіль : ТНЕУ, 2008. – С. 115–121.
 6. Інноваційні пріоритети паливно-енергетичного комплексу України; під ред. А. К. Шидловського. – К.: Українські енциклопедичні знання, 2005. – 512 с.
 7. Частоколенко И. П. Инновационные решения в производстве электроэнергии как способ улучшения финансово-экономических показателей энергопредприятий // Вісник Сумського державного університету: Серія Економіка. – 2003. – № 6. – С. 79–88.
 8. Охрименко О. О. Управление рисками предприятий электроэнергетики // Страховые интересы современного общества и их обеспечение: сборник материалов XIV Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 т. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2013. – Т. 2. – 364 с. : С. 91–97.
- Levytskyi, Yu. A. "Metodyky vyznachennia rinvnia rozvytku rehionalnoho pidpriemstva elektroenerhetyky ta rinvnia spriyatlyvosti zovnishnyoho seredovyscha dlia realizatsii stratehii ioho rozvytku" [Method for determining the level of regional enterprises. power and ease of the environment for the implementation of its development strategy]. *Finansovo-bankivski mekhanizmy derzhavnoho upravlinnia ekonomikoiu Ukrainy* vol. 10, no. 122 (2009): 340-351.
- Nedin, I. V., Shesterenko, (Bilko) O. V., and Derhacheva, V. V. "Naukovo-innovatsiinyi potentsial – investytsiinyi resurs elektroenerhetyky" [Research and innovation potential – investment resource power]. *Rozvidka i rozrobka naftovykh i hazovykh rodovyshch* vol. 7, no. 36 (1999): 54-60.
- Okhrimenko, O. O. "Upravlenie riskami predpriiaty elektroenergetiki" [Risk management of electric utilities]. *Strakhovye interesy sovremennogo obshchestva i ikh obespechenie*. Saratov: SGU, 2013.91-97.
- Serebrenikov, B., and Nikolaichuk, IE. "Otsinka variantiv zaluchennia zovnishnyoho finansuvannia v enerhetyku Ukrainy" [Assessment of options for external financing in the energy sector of Ukraine]. In *Nauka moloda*, 115-121. Ternopil: TNEU, 2008.
-