

УДК 336.43

Шкробот М. В., к.е.н., старший викладач Національного технічного університету України «Київський політехнічний Інститут» (Україна)

ВИБІР НАПРЯМІВ СТРАТЕГІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ ІНДЕКСІВ НА РІВЕНЬ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ГІДРОЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ

У статті сформовано основні напрями стратегічної модернізації підприємств гідроелектроенергетики залежно від впливу індексів на рівень інвестиційної привабливості відповідних підприємств. Сформовані групи основних показників розвитку підприємств гідроелектроенергетики, які всебічно враховують їх специфіку функціонування. На основі розробленого науково-методичного підходу до розрахунку фактора інвестиційної привабливості підприємства, виявлено динаміку зміни економічних, соціальних, екологічних і технологічних показників розвитку підприємств гідроелектроенергетики, що дозволило виокремити детермінанти підвищення їх інвестиційної привабливості. Нами запропоновано матрицю «показники розвитку підприємства – рівень інвестиційної привабливості підприємства», яка дає можливість обрати напрям стратегічної модернізації залежно від рівня впливу певного показника модернізації на рівень інвестиційної привабливості підприємства гідроелектроенергетики.

Ключові слова: стратегічна модернізація, напрями, інвестиційна привабливість, показники розвитку, підприємства гідроелектроенергетики.

Табл. 1, рис. 2, літ. 8.

Шкробот М. В.

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЛИЯНИЯ ИНДЕКСОВ НА УРОВЕНЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГИДРОЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ.

В статье сформированы основные направления стратегической модернизации предприятий гидроэлектростанций в зависимости от влияния индексов на уровень инвестиционной привлекательности соответствующих предприятий. Сформированные группы основных показателей развития предприятий гидроэлектростанций, которые всесторонне учитывают их специфику функционирования. На основе разработанного научно-методического подхода к расчету фактора инвестиционной привлекательности предприятия, выявлена динамика изменения экономических, социальных, экологических и технологических показателей развития предприятий гидроэлектростанций, что позволило выделить детерминанты повышения их инвестиционной привлекательности. Предложена матрица «показатели развития предприятия – уровень инвестиционной привлекательности предприятия», которая дает возможность выбрать направление стратегической модернизации в зависимости от степени влияния определенного показателя модернизации на уровень инвестиционной привлекательности предприятия гидроэлектростанций.

Ключевые слова: стратегическая модернизация, направления, инвестиционная привлекательность, показатели развития, предприятия гидроэлектростанций.

Shkrobot M. V

SELECTING DIRECTIONS OF STRATEGIC MODERNIZATION DEPENDING ON THE INFLUENCE ON THE INDEX LEVEL OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS IN HYDROELECTRIC POWER PLANTS.

In the article formed the main strategic directions for modernization of hydroelectric power plants, depending on the effect of indexes on the level of investment attractiveness of the respective companies. Formed groups of key development indicators in hydroelectric power plants, which fully take into account the specifics of their functioning. Developed on the basis of scientific and methodical approach to the calculation of the factor of investment attractiveness of the enterprise, revealed the dynamics of change of economic, social, environmental and technological development indicators in hydroelectric power plants, which allowed to allocate determinants enhance their attractiveness. Proposed matrix "indicators of development of the enterprise - the level of investment attractiveness of the enterprise", which allows you to choose the direction of strategic modernization depending on the degree of influence of a particular indicator upgrading the level of investment potential of hydroelectric power plants.

Keywords: strategic modernization, direction, investment attractiveness, indicators of development, hydroelectric power plants.

Постановка проблеми. Жодна галузь не може реалізувати свій потенціал без належного енергопостачання. Забезпечення енергетичної безпеки держави в контексті економічної безпеки за рахунок розвитку енергетичної галузі через здійснення стратегічної модернізації підприємств гідроелектроенергетики важко недооцінити. На даний час паливно-енергетичний комплекс України знаходиться у скрутному становищі: з одного боку, відсталість технологічного рівня енергетичного виробництва від світових конкурентів вимагає невідкладних заходів щодо його модернізації, які потребують значних фінансових вкладень, з іншого – реалізація зазначених інноваційних проектів має відбутися негайно для забезпечення енергетичної безпеки країни. Важливість спрямування коштів інвесторів не лише для отримання максимальних фінансових результатів, але й для врахування соціальних та екологічних факторів розвитку суспільства обумовлює вирішення проблеми інвестиційного забезпечення підприємств гідроелектроенергетики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологічні питання оцінювання рівня інвестиційної привабливості підприємства висвітлені в роботах вчених, як: І.М. Боярко [11], О.В. Виноградова та І.М. Фабрай [2], В. Захожай [3], Т.Л. Малова та Л.С. Селіверстова [44], В.М. Хобта та А.В. Мешков [7], С. Юхимчук та С. Супрун [8] та інші.

Виділення невирішеної проблеми. Достатньої уваги впливу індексів на рівень інвестиційної привабливості саме підприємств гідроелектроенергетики з подальшим вибором напрямку стратегічної модернізації у науковій літературі не приділено.

Мета наукової статті полягає у формуванні системних засад вибору напрямку стратегічної модернізації на основі аналізу впливу рівня певного показника модернізації на рівень інвестиційної привабливості підприємства гідроелектроенергетики.

Результати дослідження. Визначення рівня інвестиційної привабливості підприємств дозволяє виявити недоліки у фінансово-господарській діяльності суб'єкту господарювання та окреслити напрями подальшого розвитку підприємства, шляхи подолання виявлених недоліків. Отримана інформація щодо рівня інвестиційної привабливості дозволяє зовнішнім користувачам приймати рішення про доцільність інвестування у модернізацію підприємств гідроелектроенергетики.

Доведена необхідність визначення рівня інвестиційної привабливості підприємства, оскільки це дає змогу виявити слабкі місця фінансово-господарської діяльності та прийняти обґрунтовані управлінські рішення щодо поліпшення стану й подальшого розвитку підприємства, а зовнішнім користувачам (інвесторам, кредиторам) – одержати необхідну інформацію щодо потенціалу можливого об'єкта інвестування та прийняти рішення про доцільність вкладання коштів.

Визначення рівня інвестиційної привабливості підприємств дозволяє виявити недоліки у фінансово-господарській діяльності суб'єкту господарювання та окреслити напрями подальшого розвитку підприємства, шляхи подолання виявлених недоліків. Отримана інформація щодо рівня інвестиційної привабливості дозволяє зовнішнім користувачам приймати рішення про доцільність інвестування у стратегічну модернізацію підприємств гідроелектроенергетики.

Доведена необхідність визначення рівня інвестиційної привабливості підприємства, оскільки це дає змогу виявити слабкі місця фінансово-господарської діяльності та прийняти обґрунтовані управлінські рішення щодо поліпшення стану й подальшого розвитку підприємства, а зовнішнім користувачам (інвесторам, кредиторам) – одержати необхідну інформацію щодо потенціалу можливого об'єкта інвестування та прийняти рішення про доцільність вкладання коштів.

Точна оцінка інвестиційної привабливості являє собою досить складну задачу, тому необхідно брати до уваги велику кількість чинників: специфічні особливості конструктивних рішень, збитки від затоплення, природоохоронні заходи, терміни будівництва, умови введення станції в експлуатацію і режим її роботи в енергосистемі. До цього додається проблема обліку комплексності гідроенергетичного будівництва, тобто впливу його на інші галузі народного господарства.

Подальше вдосконалення науково-методичного підходу повинно бути спрямоване, з одного боку, на поглиблення системного підходу при розгляді гідроенергетики в єдиній енерго-, економіко-екологічній системі, а з іншого боку, та всебічний облік нових вимог ринкового механізму, зокрема чинників впливу на інвестиційну привабливість проекту.

В зв'язку з цим, при визначенні інтегрального показника інвестиційної привабливості гідроелектростанції, беручи за основу методику [5] та [6], пропонується розглядати групи чинників, які впливають на її діяльність:

Технологічні, які є визначальними для гідроелектростанцій. Це, зокрема, встановлена потужність, річний виробіток електроенергії, кількість годин використання встановленої потужності, коефіцієнт готовності бладання, системний ефект якості електроенергії, коефіцієнт використання стоку, коефіцієнт регулювання стоку, коефіцієнт об'єму водосховища, загальний обсяг витрат на придбання нового обладнання, питома вага виробництва електроенергії технікою нового технічного рівня та ін.

Економічні, які дозволяють оцінити певні аспекти фінансового стану підприємства та охарактеризувати його господарську діяльність. Наприклад: коефіцієнт фінансової незалежності, коефіцієнт фінансової стійкості, собівартість 1 кВт-год електроенергії та його відпускна ціна та ін.;

Екологічні, які дозволяють оцінити аспекти діяльності підприємств гідроелектроенергетики та їх вплив на навколишнє середовище.

Соціальні, які дозволяють оцінити соціальні аспекти управління на підприємствах гідроелектроенергетики.

Відповідно до напрямку оптимізації цих чинників слід довести їх значення до оптимальної для даного підприємства величини, а потім розглядати показники, які залишилися. Показники більш поширені для гідроелектроенергетичного підприємства наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники розвитку, які впливають на інвестиційно привабливість підприємств гідроелектроенергетики

№	Позначення	Показники груп
1	2	3
Економічні показники:		
1	x ₁	– коефіцієнт рентабельності діяльності об'єкта;
2	x ₂	– коефіцієнт поточної ліквідності об'єкта;
3	x ₃	– коефіцієнт фінансової стійкості об'єкта;
4	x ₄	– коефіцієнт фінансової незалежності об'єкта;
5	x ₅	– коефіцієнт зносу основних засобів об'єкта;
6	x ₆	– коефіцієнт собівартість отриманої електроенергії;
7	x ₇	– коефіцієнт прибутку об'єкта за рахунок продажу електроенергії.
Екологічні показники:		
8	x ₈	– коефіцієнт затоплення сільськогосподарських земель по відношенню до усїєї площі затоплення водосховищем;
9	x ₉	– коефіцієнт ресурсоемності водосховища по відношенню до площі дзеркала водосховища;
10	x ₁₀	– коефіцієнт цвітіння води по відношенню до площі дзеркала водосховища;
11	x ₁₁	– водонапірний коефіцієнт регулювання рівня води у дамбі.
Соціальні показники:		
12	x ₁₂	– коефіцієнт кількості працюючих по відношенню до плану;
13	x ₁₃	– коефіцієнт середньомісячної з/плати одного робітника по відношенню до середньомісячної з/плати по Україні;
14	x ₁₄	– коефіцієнт витрат на соціальні потреби.
Технічні показники об'єкту експлуатації:		
15	x ₁₅	– коефіцієнт використання встановленої потужності підприємства;
16	x ₁₆	– коефіцієнт готовності обладнання до експлуатації;
17	x ₁₇	– коефіцієнт кількості виробленої електроенергії підприємством;
18	x ₁₈	– коефіцієнт корисної дії підприємства;
19	x ₁₉	– стік води через турбіни підприємства від середнього річного стоку;
20	x ₂₀	– витік води від середнього для підприємства;

Джерело [розроблено автором]

Використання згрупованих показників із застосуванням таких економіко-математичних методів, як кореляційний аналіз кількісних змінних, регресійний аналіз змінних та метод множинної регресії, дозволило запропонувати науково-методичний підхід до розрахунку фактора інвестиційної привабливості за формулою

$$Fp_i = L_1Pek_i + L_2Pekoli_i + L_3Psoci_i + L_4Ptex_i + e_5, \quad (1)$$

де Fp_i – фактор інвестиційної привабливості i -го підприємства; Pek_i – індекс впливу економічних показників на фактор Fp_i i -го підприємства; $Pekoli_i$ – індекс впливу екологічних показників на фактор Fp_i i -го підприємства; $Psoci_i$ – індекс впливу соціальних показників на фактор Fp_i i -го підприємства; $Ptex_i$ – індекс впливу техніко-технологічних показників на фактор Fp_i i -го підприємства; e_5 – залишковий випадковий показник-похибка для Fp_i i -го підприємства; L_1, L_2, L_3, L_4 – коефіцієнти впливу відповідних індексів на Fp_i i -го підприємства.

Для розробленого методичного підходу до розрахунку відповідного фактора використано підхід М. Барглета, а для порівняння інвестиційної привабливості базовим підприємством обрано Дніпровську ГЕС зі звітними даними за 2009–2012 рр.

Враховуючи, те що базовим підприємством ми обрали Дніпровську ГЕС, в ході апробації запропонованої моделі було отримано середнє значення інвестиційної привабливості базового підприємства гідроелектроенергетики (Дніпровської ГЕС), яке складає $Fp1_{cp} = 0,98$ (рис. 1).

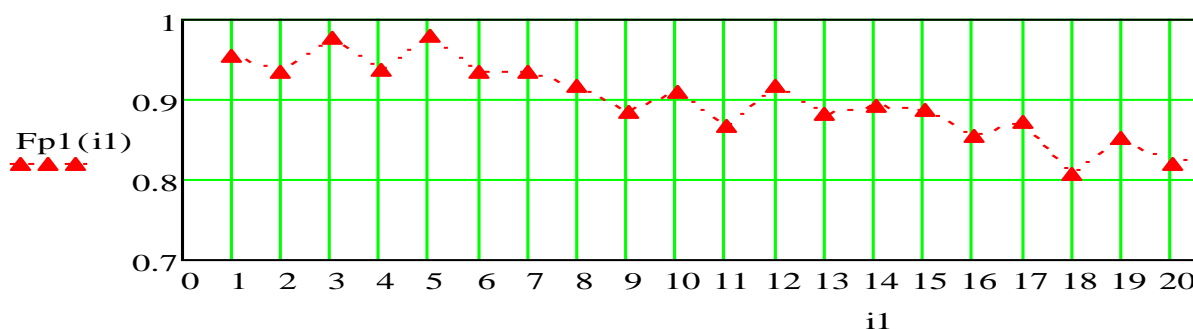


Рис. 1 Аналіз динаміки зміни інвестиційної привабливості підприємства Дніпровської ГЕС поквартально з 2008-2012 рр.

Джерело розраховано автором

Для більш повного аналізу стану інвестиційної привабливості базового підприємства потрібно розглянути динаміку зміни впливу показників розвитку на нього (рис. 2).

В ході аналізу різних сценаріїв (спадаючий, оптимальний та зростаючий) зміни стану інвестиційної привабливості ми можемо зробити висновок, що найбільш впливовими трендами змін показників для Дніпровської ГЕС є:

- коефіцієнт рентабельності діяльності об'єкту ($k1$);
- водонапірний коефіцієнт регулювання рівня води у дамбі ($k11$);
- коефіцієнт середньомісячної з/плати одного робітника по відношенню до середньомісячної з/плати по Україні ($k13$);
- коефіцієнт витрат на соціальні потреби ($k14$);
- коефіцієнт використання встановленої потужності підприємства ($k15$).

При врахуванні цих трендів змін показників розвитку в ході проведення стратегічної модернізації, підприємство може поліпшити інвестиційну привабливість не лише для вітчизняних інвесторів, але й для іноземних.

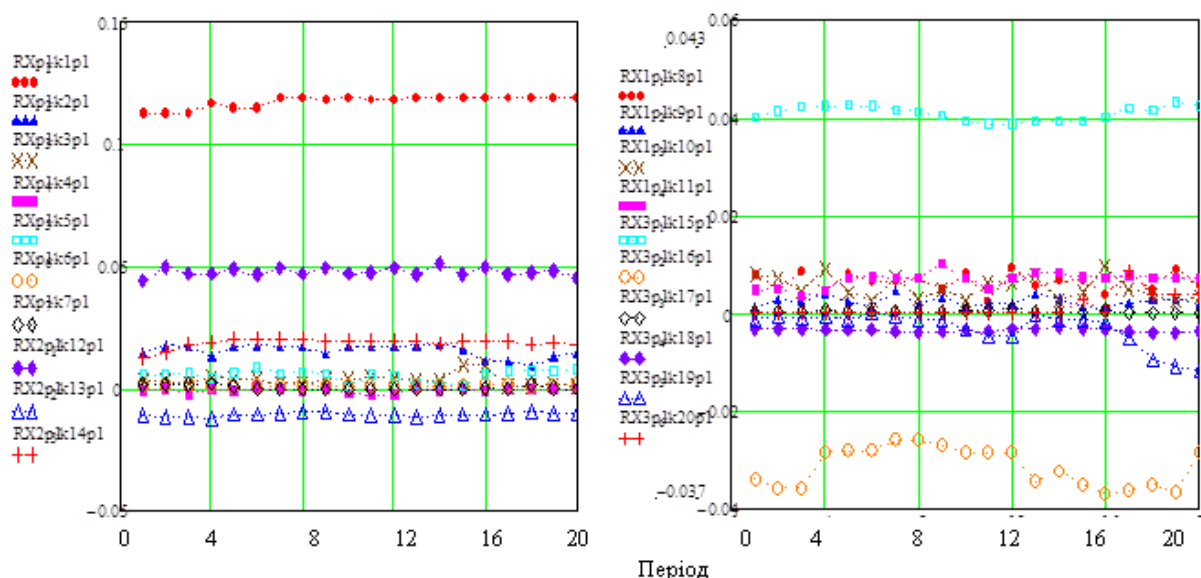


Рис. 2 Аналіз динаміки впливу показників на стан інвестиційної привабливості підприємства Дніпровської ГЕС щоквартально з 2008-2012 рр.

На основі цих досліджень, розроблено матрицю «матрицю «показники розвитку підприємства – рівень інвестиційної привабливості підприємства», яка дає можливість обрати напрям стратегічної модернізації залежно від рівня впливу певного показника модернізації на рівень інвестиційної привабливості підприємства гідроелектроенергетики.

Зокрема для базового підприємства Дніпровської ГЕС, яке є інвестиційно привабливим, проте потребує певних поліпшень. Ми пропонуємо наступні заходи відповідно до сформованих показників розвитку, а саме:

1. Фінансово-економічні:

- Освоєння нових технологій
- Збільшення виробітку електроенергії
- Розроблення та впровадження інновацій
- Реалізація інвестиційних проектів

2. Техніко-виробничі:

- Зменшення собівартості виробництва
- Використання інноваційного обладнання
- Лідирування щодо цін

3. Екологічні:

- Зменшення обсягів потрапляння шкідливих речовин до водних ресурсів
- Збільшення швидкості кругообігу водних ресурсів

4. Соціальні

- Збільшення частки висококваліфікованих кадрів.
- Збільшення заробітної платні.
- Впровадження системи мотивації за раціоналізаторські пропозиції

Відповідні напрями стратегічної модернізації розробляються індивідуально для кожного підприємства гідроелектроенергетики. В залежності від впливу того чи іншого показника розвитку підприємства на рівень інвестиційної привабливості, підприємство зосереджує увагу та обраній стратегії для залучення відповідного інвестиційного забезпечення для проведення стратегічної модернізації свого підприємства.

Висновки та пропозиції. Оцінка інвестиційної привабливості підприємства відкриває нові можливості диверсифікації взаємодії вітчизняних та зарубіжних інвесторів, підвищує гарантію вкладення коштів іноземних інвесторів в інвестиційні проекти.

Отримані у процесі інтегральної оцінки результати дозволяють визначити напрями пріоритетного інвестування й економічного розвитку гідроелектроенергетичних підприємств, що стимулюватиме перехід на якісно новий інноваційний тип розвитку. Підвищення конкурентоспроможного рівня нерентабельних підприємств буде сприяти модернізації економіки та підвищенню економічного рівня розвитку держави.

Можна говорити, що в даний момент розвитку економіки, направленості на інноваційний розвиток паливно-енергетичного комплексу країни інвестиційна привабливість не обмежується лише техніко-економічними та фінансовими показниками, потрібно враховувати та поліпшувати екологічну та соціальну складові, що потребує партнерства не лише у приватному секторі, але й співпраці з державою.

Наведені результати дозволяють обирати управлінському апарату підприємств гідроелектроенергетики напрями стратегічної модернізації на основі дослідження змін, які відбуваються у процесі функціонування відповідних підприємств через виокремлення найвпливовіших показників розвитку, які відображають тренди змін у часі.

Подальші дослідження будуть проводитися в площині імплементації даних досліджень в сферу проведення форсайту на мезорівні.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Боярко І.М. Оцінка інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання / І.М. Боярко // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – №7(85). – С.90-99.
2. Виноградова О.В. Оцінка ефективності інвестування в малий бізнес / О.В. Виноградова, І.М. Фабрая // Бар'єри та можливості розвитку малого та середнього бізнесу в Україні: І Всеукр. міждисц. конф. – Київ, 2005р.- С.15-19.
3. Захожай В. Статистика інвестиційної діяльності // Персонал. – 2007. – №8. – С.10-17.
4. Малова Т.Л. Розвиток методичних засад рейтингової оцінки інвестиційної привабливості діяльності акціонерних підприємств / Т.Л. Малова, Л.С. Селіверстова // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – №2. – С.40-43.
5. Обухов Е.В. Экономико-экологический фактор в развитии гидроэнергетики / НАН Украины. Ин-т пробл. рынка и экон.-экон. исслед. - Одесса: Консалтинг, 1995. - 165с
6. Роль держави у довгостроковому економічному зростанні: монографія / за ред. Б.Є. Кваснюка. – К.: Ін-т екон. прогноз., 2003. – 424с.

7. Хобта В.М. Порівняльна оцінка методів визначення інвестиційної привабливості підприємства / В.М. Хобта, А.В. Мешков // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2005. –Т.П, вип. 182. – С. 284-293.

8. Юхимчук С. Матрична модель оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств / С. Юхимчук, С. Супрун // Фінанси України. – 2003. – №1. – С.3-12.