

П. В. Нотовський,

Національний технічний університет «ХПІ»,
м. Харків

ІНСТРУМЕНТИ В МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ

У статті розглянуті можливості використання маркетингових інструментів стратегічного управління в оцінці ризиків інвестиційних проектів. Автор обґрунтовує можливість застосування SWOT-аналізу та PEST-аналізу для якісної характеристики інвестиційних ризиків. Проілюстровано використання даних методик на прикладі якісного опису інвестиційних ризиків енергетичної галузі України.

The article considers possibilities of use marketings instruments of strategic management e in the estimation of investment projects risks. Author grounds possibility of application SWOT-analysis and PEST-analysis for high-quality description of investment risks. The use of these methods is illustrated on the example of high-quality description of investment risks in energy industry of Ukraine.

Однією з найважливіших сфер діяльності сучасних українських підприємств енергетичної галузі є інвестиційна діяльність. Підприємства щорічно інвестують великі кошти у фіксовані активи – придбання земельних ділянок, виробничого обладнання, оновлення виробничого фонду тощо. Враховуючи, що реальні інвестиції потребують тривалого часу, можна сказати, що правильне рішення щодо капіталовкладень може привести до зростання його доходів.

Зовнішнє середовище, в якому доходить до діяти підприємствам, поступово змінюється разом із змінами в національній економічній системі України: підвищення ступеня невизначеності майбутнього розвитку економіки України є чинником появи непередбачуваних факторів ризику. Очевидно, що пріоритети управління, зокрема, і інвестиційного управління, зосереджуються на управліннями змінами та ризиками. Неочікувані зміни зовнішнього середовища потребують вироблення стратегічного бачення розвитку будь-якої компанії, а тим паче підприємства енергетичної галузі. Стратегічна спрямованість управління інвестиційною діяльністю підприємства як відкритої системи визначається тим, що зовнішні умови є необхідними елементами побудови механізму внутрішніх дій, стратегічними характеристиками яких виступають стратегічна структурність і стратегічна процесуальність управлінського циклу.

Аналіз сучасної літератури свідчить про відсутність єдності

поглядів щодо системи стратегічного управління інвестиційною діяльністю та оцінки інвестиційних ризиків підприємств, особливо в енергетичній галузі. У більшості спеціальних досліджень [1-6] розглядаються переважно окремі етапи (цілеполягання, проектування нової стратегії, аналіз і оцінка результатів), тобто здійснюється опис окремих елементів процесу стратегічного управління інвестиційною діяльністю підприємства.

Водночас причини, що визначають рівень ефективності функціонування компанії, частково перебувають за межами компанії й не підлягають тотальному контролю з боку компанії. Такий стан речей викликає феномен невизначеності.

Невизначеність – це непереборна характеристика ринкового середовища, пов'язана з тим, що на ринкові умови справляють одночасний вплив велика кількість факторів. Але навіть якби всі вхідні ринкові фактори були в моделі враховані (що неймовірно), збереглася б непереборна невизначеність щодо характеру реакцій ринку на ті або інші впливи.

Отже, постає складна проблема, що містить в собі два аспекти:

- визначення та розробка методики використання апарату проведення якісного аналізу ефективності інвестиційних проектів;

- визначення методики зв'язку кількісних та якісних оцінок в єдині інтегровані оцінки ефективності як окремих інвестиційних проектів, так і інвестиційного портфеля підприємства в цілому.

У статті автор спробує знайти вирішення першого завдання, а саме: проаналізувати можливості застосування інструментів стратегічного управління (SWOT, PEST) при оцінці інвестиційних проектів. Основою стратегічного управління є ретельний аналіз господарської діяльності підприємства, а основними інструментами тут виступають SWOT-аналіз та PEST-аналіз (аббревіатури початкових літер англійських слів: **SWOT: Strengths** – сили; **Weaknesses** – слабкості; **Opportunities** – можливості; **Threats** – загрози; **PEST: Political** – політика; **Economics** – економіка; **Sociology** – соціологія; **Technology** – технології) [7, с.68].

SWOT-аналіз та PEST-аналіз більш відомі з теорії

маркетингового управління і становлять чітку класифікацію слабких та сильних сторін організації, впливу зовнішніх факторів на діяльність підприємства та можливостей, які є для подолання негативних явищ та подальшого ефективного розвитку підприємства. Саме ці інструменти можливо використовувати для оцінки ризиків як інвестиційної, так і поточної діяльності підприємств. Стратегічні інвестиційні рішення пов'язані швидше не тільки із внутрішніми, але і з зовнішніми факторами. Тому зовнішній аналіз повинен охоплювати такі сфери, як економіка, політика, технологія та соціальний розвиток держави. Можливості для такого аналізу і дає PEST-аналіз [8].

Крім того, SWOT-аналіз та PEST-аналіз дозволяють поєднати кількісну та якісну оцінку ризикованості інвестиційної діяльності з метою подальшої побудови стратегії управління ризиком на основі нечітко-лінгвістичного підходу.

Нечітко-лінгвістичний підхід дозволяє враховувати у фінансовій моделі господарюючого суб'єкта якісні аспекти, що не мають точної числової оцінки. Виявляється можливим сполучати в оцінці облік кількісних і якісних ознак, що різко підвищує рівень адекватності застосовуваних методик.

Класична процедура SWOT-аналізу повинна включати в себе оцінку сильних і слабких сторін підприємства стосовно можливостей та загроз зовнішнього середовища, тому першим етапом є саме PEST-аналіз. Щодо оцінки інвестиційних ризиків зовнішнього середовища PEST-аналіз доцільно здійснювати з урахуванням видів ризиків інвестиційних проектів [7]. Представимо PEST-аналіз інвестиційних ризиків для підприємств енергетичної галузі у вигляді таблиці (табл. 1).

Як видно з табл. 1, всі фактори зовнішнього впливу мають під собою ризиковану основу для розвитку електроенергетичної галузі. Будь-який з наведених вище факторів може призвести до невиконання інвестиційного проекту, його затримки або подорожчання, що, в свою чергу, призводить до невизначеності в прийнятті рішення щодо інвестування.

*PEST-аналіз інвестиційних ризиків в енергетичній галузі України**

Р	Політика	Е	Економіка
	Нестабільна політична ситуація		Нестабільний економічний розвиток держави
	Постійна зміна керівництва державних регулюючих органів		Високий рівень інфляції
	Зміна та недосконалість законодавства		Недофінансування державних інвестиційних програм
	Пряме державне регулювання галузі		Відсутність резервного або інвестиційного фонду розвитку галузі
С	Відсутність реалізації нормативно-правового забезпечення щодо регулювання питань надання фінансової допомоги підприємствам галузі та проведення відповідної кредитної політики	Т	Дорогі внутрішні кредитні ресурси
			Нерозвиненість внутрішнього інвестиційного ринку
			Нерозвиненість фінансового ринку, відсутність прозорого приватизаційного механізму
	Нестабільний курсу гривні		
	Соціум		Технологія
	Зміни в структурі доходів населення		Застаріле обладнання, яке не орієнтовано на економію енергоносіїв
	Зміна структури видатків населення		Низька ефективність залучення нових технологій, розробки та впровадження ноу-хау
	Рівень кваліфікації кадрів		

*Складено автором за результатами власних досліджень

Кількісно виміряти вплив цих факторів за допомогою системи єдиних показників досить складно, адже їх вплив на кожен галузь, на кожне підприємство індивідуальний, але враховувати ці фактори необхідно обов'язково. Саме тут найкорисніше і використовувати нечітко-лінгвістичні моделі оцінки ризиків інвестиційних проектів.

Як зазначалось вище, **PEST**-аналіз є попереднім етапом загального аналізу ризиків інвестиційних проектів. Але і на цьому етапі можна визначити загальні для всієї системи ризику. Так, для енергетичної галузі характерні ризику, які мають систематичний характер:

1. Політичний ризик: політична нестабільність, що призводить до частої зміни керівництва держави і водночас курсу економічної політики держави та неприйняття і невиконання нормативно-правового підґрунтя розвитку галузі.

2. Економічний ризик: зростання інфляції, знецінення національної валюти, і як наслідок, зниження платоспроможності підприємств всіх галузей економіки України, що призводить до зростання боргових зобов'язань

перед підприємствами галузі і зниження темпів відтворення.

3. Соціальний ризик: зростання безробіття, зниження купівельної спроможності населення призводять до недофінансування і неможливості здійснювати інвестиційну діяльність, зниженню доступності банківських кредитів.

4. Технологічний ризик: застаріле обладнання та труднощі в розробці та впровадженні новітніх енергозберігаючих та очисних технологій виробництва.

Як можна побачити, ризики розташовані в порядку їх виникнення. Тобто можна констатувати, що політична нестабільність призводить до економічних втрат, які виражаються в зниженні платоспроможності всієї економічної системи (як підприємств, так і населення) та технологічному відставанні виробництва.

Наступним етапом є побудова матриці **SWOT**-аналізу. **SWOT**-аналіз є досить широко визнаним підходом, що дозволяє провести сумісне вивчення зовнішнього і внутрішнього середовища. Методологія **SWOT** припускає спочатку виявлення сильних і слабких сторін, а також погроз і можливостей, а далі – встановлення ланцюжків зв'язків між ними, які надалі можуть бути використані для формулювання стратегії організації. Сильні та слабкі сторони відносять до внутрішніх характеристик підприємства (галузі), а можливості та загрози є зовнішніми факторами, які підприємство (галузь) не може контролювати [7].

SWOT-аналіз може бути використаний і для оцінки ризикованості інвестиційного проекту, що і пропонує автор. Так, виявлення слабких сторін підприємства – це внутрішні ризики, які існують ще до початку інвестиційної діяльності, водночас сильні сторони дозволяють оцінити перспективи мінімізації цих внутрішніх ризиків. Погрози – це зовнішні ризики, які можуть виникнути в період інвестиційної діяльності або до її початку, а можливості – це вигоди від інвестиційної діяльності. Якщо сильні сторони та можливості перевищують слабкі сторони та загрози, отже, інвестиційний проект потенційно може бути реалізований і можна переходити до кількісної оцінки ступеня ризикованості проекту.

Результати **SWOT**-аналізу потенційних інвестиційних

ризиків для підприємств енергетичної галузі наведені в табл. 2.

PEST-аналіз (табл. 1) та SWOT-аналіз підприємств галузі (табл. 2.) дозволяє ідентифікувати та детально описати всі ризики, які притаманні цій галузі при намірі здійснювати інвестиційну діяльність. Також такий аналіз дозволяє описати можливі наслідки (сприятливі та несприятливі) в разі настання чи ненастання ризиків. Зупинимося на ризиках для даної галузі, які випливають із SWOT-аналізу (табл. 3).

Таким чином, як видно з табл. 3, більшість ризиків є водночас і наслідками виникнення інших ризиків, тобто формується такий собі ризикований ланцюг, який призводить до одного – руйнування галузі. Крім того, такий аналіз дозволяє виявити специфічний ризик для даної галузі, який можна назвати «ризик недоінвестування». Як видно з вищепроведеного аналізу, саме ризик нестачі інвестицій є найголовнішим і визначальним для подальшого розвитку галузі з виробництва електроенергії, газу та води. Отже, можна сподіватись на зворотну реакцію – якщо вкласти інвестиції, то можна запобігти багатьом іншим ризикам і отримати прибуток від інвестиційної діяльності.

*SWOT-аналіз потенційних інвестиційних ризиків
для підприємств енергетичної галузі України**

	Можливості	Погрози
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поліпшення рівня життя населення 2. Розвиток інформаційної галузі 3. Поява нових постачальників 4. Зниження цін на сировину 5. Зниження податкового навантаження 6. Удосконалювання менеджменту 7. Зниження безробіття 8. Зменшення імперативних норм законодавства 9. Удосконалювання технології виробництва 10. Пропозиції про співробітництво з боку вітчизняних підприємців 11. Зниження рівня державного втручання в галузь 12. Розвиток конкуренції в галузі 13. Розробка та впровадження новітніх технологій 14. Впровадження ринкових тарифів 15. Відновлення платоспроможності підприємств галузі 16. Оновлення основних виробничих засобів 17. Підвищення загальної конкурентоспроможності галузі 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зміна купівельних переваг 2. Поява товарів-субститутів 3. Збої в постачаннях продукції 4. Зниження рівня життя населення 5. Ріст темпів інфляції 6. Жорсткість законодавства 7. Зміна рівня цін 8. Стрибки курсів валют 9. Ріст податків 10. Ріст безробіття 11. Погіршення політичної обстановки 12. Повна націоналізація бізнесу 13. Падіння економічного розвитку промислових підприємств 14. Зростання цін на сировину 15. Недоступність банківського кредиту 16. Недофінансування державних програм 17. Реприватизація
Сильні сторони	"Сила і можливості"	"Сила і погрози"
1	2	3
<p>1. Державні пріоритети в галузі: Концепція регулювання інвестиційної діяльності в умовах ринкової трансформації (визначено, що галузь є пріоритетною для інвестування); Державна енергетична стратегія України до 2030 р.</p> <p>2. Однакова система регулятивних норм для всіх підприємств галузі на всій території України.</p>	<p>- поліпшення рівня життя населення дозволять своєчасно отримувати платежі за спожиті ресурси та при реалізації державних програм направити додаткові кошти на інвестування галузі;</p> <p>- інформатизація та розвиток лізингових операцій дозволять ефективно залучати у виробництво та розподілення</p>	<p>- створення районних збутових мереж та інформаційно-консультативних центрів дозволять вчасно реагувати на зміни купівельних переваг споживачів і пропонувати сучасні продукти та послуги;</p> <p>- реконструкція та модернізація основних засобів дозволять</p>

ІНВЕСТИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Продовження табл. 2

1	2	3
<p>3. Розвиток лізингового інвестування.</p> <p>4. Зростання обсягів капітальних інвестицій в галузі.</p> <p>5. Поступове зростання вартості основних засобів у галузі.</p> <p>6. Реструктуризація організаційних структур управління підприємствами галузі із залученням висококваліфікованих топ-менеджерів.</p> <p>6. Створення районних збутових мереж.</p> <p>7. Створення інформаційно-консультативних центрів з метою підвищення інформатизації споживачів продукції та послуг галузі.</p> <p>8. Реконструкція та модернізація основних засобів.</p> <p>9. Підвищення рівня інвестиційної привабливості підприємств галузі.</p> <p>10. Будівництво нових енергетичних об'єктів.</p> <p>11. Зацікавленість та підтримка з боку міжнародних фінансових інститутів (Світовий банк, МБРР, ЄБРР) в інвестуванні підприємств галузі.</p> <p>12. Доступність кредитів іноземних комерційних банків (низькі відсотки, готовність кредитувати).</p> <p>13. Підтримка та пряма зацікавленість у стабільному розвитку галузі європейських країн.</p>	<p>електроенергії, газу та води новітні технології;</p> <p>- зростання обсягів інвестицій в галузь дозволять модернізувати основні засоби та удосконалити технології виробництва;</p> <p>- створення районних збутових мереж та інформаційно-консультативних центрів дозволять підвищити загальну конкурентоспроможність галузі;</p> <p>- зниження розмірів податків при збереженні середнього рівня цін дозволить одержувати доходи підприємствам;</p> <p>- підтримка з боку міжнародного ринку дозволять розвиватись конкуренції в галузі, що сприятиме більш якісному обслуговуванню споживачів;</p> <p>- зацікавленість міжнародних фінансових інституцій в інвестуванні галузі сприятиме підвищенню інвестиційного клімату галузі для вітчизняного інвестора.</p>	<p>запобігти збоєм у постачанні продукції та стимулюватимуть виробництво нових товарів і послуг;</p> <p>- дотримання державних програм та пріоритетів, а також їх реалізація дозволять зменшити втрати від недосконалого законодавчого забезпечення розвитку галузі;</p> <p>- розвиток ринку лізингу дозволить покрити частину необхідних фінансових ресурсів;</p> <p>- готовність іноземних комерційних банків кредитувати галузь компенсує недоступність вітчизняного банківського кредиту.</p>
Слабкі сторони	"Слабкість і можливості"	"Слабкість і погрози"
<p>1. Відсутність або незначний розмір податкових пільг.</p> <p>2. Амортизаційні відрахування не виконують функцію відтворення основних засобів.</p> <p>3. Нерозвиненість приватизаційних механізмів.</p> <p>4. Недоступність вітчизняного банківського кредиту (високі відсотки та неготовність банків фінансувати підприємства галузі).</p> <p>5. Відсутність інституту фінансового лізингу.</p>	<p>- зменшення ієративних норм законодавства дозволять звести до мінімуму податковий тиск на галузь;</p> <p>- зменшення втручання держави в галузь дозволять залучити приватизаційні ресурси для інвестування галузі;</p> <p>- поліпшення інвестиційного клімату сприятимуть оновленню виробничих потужностей галузі та їх найповнішому</p>	<p>- несприятлива політика держави може призвести до повного руйнування галузі;</p> <p>- неповна завантаженість виробничих потужностей при рості темпів інфляції і стрибків у курсах валют може призвести до банкрутства компаній галузі;</p> <p>- неучасть персоналу в</p>

1	2	3
<p>6. Державне регулювання джерел інвестування та схем повернення інвестицій.</p> <p>7. Висока ступінь зношеності основних засобів.</p> <p>8. Низька частка вітчизняних інвестицій в галузь порівняно з іншими галузями економіки України.</p> <p>9. Інвестуються переважно нові об'єкти.</p> <p>10. Несвоєчасні розрахунки за спожиті товари та послуги.</p> <p>11. Відсутність інвестиційної складової в тарифах на електроенергію, газ та воду для промислових підприємств.</p> <p>12. Зниження на 20-40% тарифів на продукцію та послуги підприємств галузі для населення.</p> <p>13. Низький рівень якості енергоресурсів та води.</p> <p>14. Високі втрати електроенергії, газу та води в зв'язку із зношеністю основних засобів.</p> <p>15. Неєфективне використання трудових ресурсів.</p> <p>16. Відсутність конкуренції в галузі.</p> <p>17. Значний обсяг бартерних операцій в зв'язку з браком обігових коштів.</p> <p>18. Відсутність досвіду управління подібними підприємствами в нових ринкових умовах.</p> <p>19. Збої в постачанні енергії та води.</p> <p>20. Низький рівень сервісу (додаткові послуги).</p> <p>21. Неповна завантаженість виробничих потужностей (37%).</p> <p>22. Нерозвиненість оптового ринку електроенергії.</p>	<p>завантаженню;</p> <ul style="list-style-type: none"> - відновлення платоспроможності підприємств галузі сприятиме підвищенню якості надаваних товарів та послуг; - зниження цін на сировину дозволить підвищити платоспроможність підприємств галузі та зменшити частку бартерних операцій; - розвиток конкуренції в галузі сприятиме підвищенню ефективності управління підприємствами галузі та використанню трудових ресурсів. 	<p>прийнятті рішень і недостатній контроль виконання розпоряджень при зростанні безробіття може призвести до саботажу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - недофінансування державних програм може поставити під загрозу інвестиційну привабливість галузі; - відсутність вітчизняного інвестора знижує мотивацію іноземного інвестора; - пряме державне регулювання (націоналізація галузі) тільки сприяє зменшенню інвестиційної складової в діяльності галузі; - відсутність інвестицій веде до неможливості оновлення та модернізації основних засобів, що в свою чергу, призведе до зростання втрат енергії під час транспортування до споживача; - низький рівень сервісу є прямим результатом відсутності конкуренції в галузі, що може призвести до руйнування даного господарського комплексу; - неєфективне використання трудових ресурсів збільшує витрати підприємств галузі; - нерозвиненість сучасних форм управління підприємствами галузі та непрозорість приватизаційних процесів і небажання держави розвивати приватну власність у даній галузі призведуть до повної стагнації галузі і невиконання її стратегічного призначення; - зниження тарифів сприяє погіршенню стану підприємств галузі.

*Складено автором за результатами власних досліджень

Ризики інвестиційної діяльності в енергетичній галузі

Вид ризику	Зміст ризику	Можливі наслідки
Політичний	Несприятлива політика держави	Руйнування галузі
	Відсутності конкуренції в галузі	Руйнування галузі
	Пряме державне регулювання	Зменшення інвестиційної складової в діяльності галузі
	Непрозорість приватизаційних процесів	Невиконання стратегічного призначення галуззю
	Небажання держави розвивати приватну власність у даній галузі	Невиконання стратегічного призначення галуззю
Економічний	Заниження тарифів	Погіршення стану підприємств галузі
	Недофінансування державних програм	Зменшення інвестиційної складової в діяльності галузі
	Відсутність вітчизняного інвестора	Зниження мотивації іноземного інвестора
	Відсутність інвестицій	Неможливість оновлення та модернізації основних засобів
	Неможливість оновлення та модернізації основних засобів	Зростання втрат енергії під час транспортування до споживача
	Зростання темпів інфляції і стрибки у курсах валют	Банкрутство компаній галузі
	Неповна завантаженість виробничих потужностей	Невиконання стратегічного призначення галуззю
	Нерозвиненість сучасних форм управління підприємствами галузі	Невиконання стратегічного призначення галуззю
	Низький рівень сервісу	Руйнування галузі
Соціальний	Зростання безробіття	Саботаж
	Неучасть персоналу в прийнятті рішень і недостатній контроль виконання розпоряджень	Саботаж
	Неефективне використання трудових ресурсів	Збільшення витрат підприємств галузі
	Неплатоспроможність населення	Відключення постачання енергії та води Несвоєчасність розрахунків за спожиту продукцію та послуги
Технологічний	Застаріле обладнання	Руйнування галузі
	Невпровадження новітніх технологій	Руйнування галузі
	Відсутність інноваційної складової	Руйнування галузі
	Висока ступінь забрудненості середовища	Руйнування галузі

* Складено автором на основі власних досліджень

Використання PEST-аналізу та SWOT-аналізу дозволяють детально описати можливі ризики інвестиційного проекту і отримати загальну картину привабливості інвестиційного проекту для представлення її потенційному інвестору. Саме ці методики дозволяють поєднати якісний та кількісний аналізи інвестиційних ризиків і застосувати методи нечіткої логіки.

Список використаних джерел:

1. Чемьрнин Е.М., Александер Г.Дж., Бейли Дж. Инвестиции / Пер. с англ. – М.: Инфра-М, 1997.

ІНВЕСТИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ

2. Шевчук В.Я., Рогожин П.С. Основи інвестиційної діяльності. – К.: Генеза, **1997.** – **384**с.
3. Шершньова З.Є., Оборська С.В. Стратегічне управління: Навч. посібник. – К.: – КНЕУ, **1999.**
4. Щукін Б.М. Інвестиційна діяльність. – К.: МАУП, **1998.**
5. Кныш М.И., Перекатов Б.А., Тютиков Ю.П. Стратегическое планирование инвестиционной деятельности. – СПб: Бизнес-Пресса, **1998.** – **315** с.
6. **Porter M. Competitive Strategy. – Free Press, 1980. – 345 p.**
7. Хулей Г., Сондерс Д., Пирс Н. Маркетинговая стратегия и конкурентное позиционирование / Пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, **2005.**
8. Макдональд М. Стратегическое планирование маркетинга / Пер. с англ. – СПб.: Питер, **2000.** – **278** с.