

10. Кенэ Фр. Физиократы. Избранные экономические произведения [Текст] : [пер. с фр., англ. и нем.] / Ф. Кенэ [и др.]; предисл. П. Н. Ключкин. - [Юбилейн. изд.]. - М. : Эксмо, 2008. - 1199 с.
11. Милль Дж. Ст. Основания политической экономии с некоторыми применениями к общественной философии / под ред. Остроградского О. И. - К-Харьков, 1898 - 866 с.
12. Сэй Ж. Трактат по политической экономии / Жан-Батист Сэй. - М.: Директмедиа Паблшинг, 2008. - 455 с.
13. Рикардо Д. Сочинения: в 3 т. Т. 1: Начала политической экономии и налогового обложения. / Д. Рикардо. - М.: Госполитиздат, 1955. - 339 с.
14. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов / А. Смит [пер. с англ.; предисл. В. С. Афанасьева]. - М.: Эксмо, 2007. - С.420-580
15. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития [Текст]. - Шумпетер Й.А. Капитализм, социализм и демократия/ Й. А. Шумпетер; пер. с нем., англ. В. С. Автономов [и др.]. - М. : Эксмо, 2008. - 863 с.
16. Маршалл А. Основы экономической науки [Текст] / А. Маршалл; пер. с англ. В. И. Бомкин [и др.]; предисл. Д. М. Кейнс. - М. : Эксмо, 2007. - 832 с.
17. Dixit A. The Role of Investment in Entry Deterrence / A. Dixit. // *Economic Journal*. - 1980. - №90. - pp. 95-106.
18. Fisher F. Diagnosing Monopoly / F. M. Fisher. - New York: Individual Organization, Economics and Law: Collected Papers of Franklin M. Fisher, 1979. - (Harvester). - 64 p.
19. Gilbert R. Mobility barriers and the value of incumbency / R. Gilbert. - North-Holland, Amsterdam: R. Schmalensee & R. Willig, 1989. - (Handbook of industrial organization). - (Volume 1). - pp. 476-531
20. Shepherd W. The elements of market structure / W. Shepherd. // *Review of economics and statistics*. - 1972. - pp. 25-37.
21. Spence M. Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing / Michael Spence. // *The Bell Journal of Economics*. - 1977. - №8. - pp. 534-44
22. Старостіна А. Сутність та практичне застосування методики конструювання категоріального апарату економічної науки (на прикладі понять "глобалізація" та "підприємницький ризик") / А. Старостіна, В. Кравченко // *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка: серія Економіка*. - Випуск 128. - К., 2011. - С. 5-10

Стаття надійшла: 16.01.2016 р.
Рецензент: д.е.н., проф. Дмитрієв І.А.

УДК 338.45:622 (477)
JEL Classification: C820

STEERLE-АНАЛІЗ МАКРОСЕРЕДОВИЩА ВІТЧИЗНЯНИХ ГАЗОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Запухляк І. Б., к.е.н., доцент
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Анотація. Специфіка процесу транспортування природного газу; тісна взаємозалежність газодобувних підприємств, газотранспортних підприємств та споживачів природного газу; особливості функціонування вітчизняної газотранспортної системи як природного монополіста; необхідність інтеграції у Європейський газовий ринок викликають цілу низку особливостей у взаємозв'язку «газотранспортне підприємство – середовище» та обумовлюють необхідність ґрунтовного дослідження можливого впливу факторів зовнішнього середовища на їх функціонування та розвиток.

Виходячи з цього, метою статті є розгляд теоретичних та прикладних аспектів застосування STEERLE-аналізу в процесі дослідження макросередовища вітчизняних газотранспортних підприємств.

Формат діагностики передбачає опис компонент середовища, використання груп факторів в межах кожної компоненти, виявлення позитивного (можливості) та негативного (загрози) впливу факторів на розвиток вітчизняних газотранспортних підприємств. В процесі досліджень виявлено характер впливу факторів соціально-демографічної, технологічної, економічної, екологічної, політичної, правової та етичної компонент на трансформації та розвиток вітчизняних газотранспортних підприємств. На сьогодні найбільшу загрозу розвитку вітчизняних газотранспортних підприємств чинять фактори політичної та правової компоненти, також економічної та етичної. Проте, фактори екологічної (природно-географічної), технологічної та соціально-демографічної компонент сприяють впливають на їх трансформацію та розвиток.

Ключові слова: STEEPLE-аналіз, макросередовище, компоненти середовища, фактори, газотранспортне підприємство.

STEEPLE- ANALYSIS OF MACROENVIRONMENTS OF DOMESTIC GAS TRANSMISSION COMPANY

Ivanna Zapuhlyak, PhD in Economics, Associate Professor,
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Summary. *The specifics of the transportation of natural gas; close interdependence gas producing companies, gas transmission companies and consumers of natural gas; peculiarities of the national gas transportation system as a natural monopoly; the need to integrate into the European gas market is causing a number of features in the relationship «gas transmission companies – environment» and necessitated a thorough study of the possible influence of environmental factors on their functioning and development.*

Therefore, the purpose of the article is to examine the theoretical and applied aspects of the application STEEPLE- analysis in the study of macro environment of domestic gas transmission companies.

The format provides diagnostic description of the component environment, using groups of factors within each component, identifying positive (opportunities) and negative (threats) factors influence the development of Ukrainian gas transportation enterprises. During the study found the impact of factors socio-demographic, technological, economic, environmental, political, legal and ethical component in the transformation and development of Ukrainian gas transportation enterprises. Today, the greatest threat of domestic gas transmission companies exert political and legal factors ingredients also economic and ethical. However, factors of environmental (natural and geographical), technological and socio-demographic component positive impact on their transformation and development.

Keywords: *STEEPLE-analysis, macro components environment factors, gas transmission company.*

Вступ та постановка проблеми. З огляду на трансформаційні процеси, що відбуваються в економіці країни, та зміни загальнодержавної стратегії, що диктується необхідністю євроінтеграційних процесів, посилюється нестабільність зовнішнього середовища функціонування вітчизняних газотранспортних підприємств. Необхідною умовою забезпечення конкурентоздатності та стійкого розвитку вітчизняних газотранспортних підприємств є впровадження нової технології та технічних винаходів, застосування в практиці нових методів управління, прийняття нетрадиційних рішень. Все це значно підвищує ризики функціонування та розвитку газотранспортних підприємств, а відтак, вимагає оцінки складу компонент середовища, напрямку та сили дії їх факторів, що дасть змогу здійснювати ефективне довгострокове планування, зменшити збитки від ризиків, підвищити рівень готовності підприємств до змін, знизити рівень непередбачуваності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій з проблеми. Техніко-технологічні та організаційно-економічні особливості функціонування кожного окремого підприємства є основою сприйняття підприємством дії факторів зовнішнього середовища та, відповідно, відповіді та таку дію. Загалом питаннями класифікації факторів зовнішнього середовища та методів оцінювання їх впливу на підприємство займалися такі зарубіжні вчені, як М. Альберт, І. Ансофф, Н. Георгваді, М. Мескон, Д. Ру, Д. Сульє, Ф. Хедоутрі, Ю. Осипов. Серед вітчизняних науковців можна відмітити праці Б. Бачевського, В. Блонської, В. Горлачука, І. Дегтярьової, С. Довбні, І. Заблодської, П. Клівець, О. Кузьміна, І. Яненкової. Фактори, що впливають на різні аспекти функціонування і розвитку підприємств нафтогазового комплексу розглянуто в працях Я. Витвицького, Л. Гораль, М. Данилюка, О. Дзьоби, Є. Крижанівського та ін.

Невирішені складові загальної проблеми. Специфіка процесу транспортування природного газу; тісна взаємозалежність газовидобувних підприємств, газотранспортних підприємств та споживачів природного газу; особливості функціонування вітчизняної газотранспортної системи як природного монополіста; необхідність інтеграції у Європейський газовий ринок викликають цілу низку особливостей у взаємозв'язку «газотранспортне підприємство – середовище» та обумовлюють необхідність ґрунтовного дослідження можливого впливу факторів зовнішнього середовища на їх функціонування та розвиток.

Метою статті є дослідження теоретичних та прикладних аспектів застосування STEEPLE- аналізу в процесі вивчення макросередовища вітчизняних газотранспортних підприємств та виявлення характеру впливу факторів соціально-демографічної, технологічної, економічної, екологічної, політичної, правової та етичної компонент на їх трансформацію та розвиток.

Виклад основного матеріалу дослідження. Науковці в загальному виділяють зовнішнє середовище, яке, в свою чергу, поділяється на макросередовище і мікросередовище, та внутрішнє середовище підприємства. Розглядаючи склад середовища, необхідно виявити його компоненти, які з точки зору впливу на підприємство, є факторами. Макросередовище складається з факторів непрямої дії, тобто вони переважно прямо не пов'язані з конкретним підприємством, проте створюють певне сприятливе або несприятливе середовище для його фінансово-господарської діяльності [1, с. 56]. Досліджуючи середовище функціонування вітчизняних газотранспортних підприємств, в ієрархії компонент зовнішнього середовища необхідно виокремити і фактори глобального характеру, оскільки формування стратегії функціонування підприємств вітчизняної газотранспортної системи повинно базуватись та буде залежати від таких факторів, як розвиток світового ринку газу, природно-ресурсний потенціал регіонів світу, формування світового комунікаційного та інформаційного простору та доступ до нього України, міжнародне регулювання відносин на світовому ринку газу, розвиток ТНК, загострення глобальних проблем та ін. [2, 3, 4].

В основу дослідження впливу факторів макросередовища покладено PEST-аналіз, домінуючими в якому є дві позиції: по-перше, стратегічний аналіз кожної з чотирьох компонентів має відповідати принципам системності, тому, що вони є взаємозалежними (зміна кожної компоненти впливає на весь ланцюжок); по-друге, PEST-аналіз – інструмент історично сформованого чотириелементного стратегічного аналізу далекого зовнішнього середовища (макросередовища підприємства), яке має більший вплив на великі підприємства, в тому числі і на вітчизняні газотранспортні, ніж на малі [5; 6]. Аналізуючи зовнішнє середовище, фахівці інколи використовують такі різновиди PEST-аналізу як SLEPT-аналіз (додається правовий фактор) та STEEPL-аналіз, відповідно до якого виокремлюються наступні компоненти зовнішнього середовища: соціально-демографічну, технологічну, економічну, екологічну (природно-географічні фактори), політичну, правову та етичну. Даний вид аналізу дозволить виявити вагомі для розвитку підприємства фактори, а також представляє оцінку степені впливу даних факторів на галузь функціонування підприємства [7, с. 160]. STEEPL-аналіз відноситься до експертного методу, застосування якого передбачає експертне формування переліку параметрів, які визначають зміни стану зовнішнього оточення та їхній вплив на діяльність підприємства, дають можливість оцінити ступінь невизначеності середовища та основні її джерела [8, 9].

З огляду на особливості функціонування вітчизняних газотранспортних підприємств, та з метою забезпечення комплексної діагностики зовнішнього середовища їх функціонування, використано адаптовану нами методику вивчення та оцінювання макросередовища – STEEPL-аналіз. Формат діагностики передбачає опис компонент середовища, використання груп факторів в межах кожної компоненти, виявлення позитивного (можливості) та негативного (загрози) впливу факторів на функціонування та розвиток вітчизняних газотранспортних підприємств, а також рейтинг важливості фактора у відношенні до всіх складових факторів відповідної компоненти середовища. Компоненти середовища є сталими для запропонованої методики, хоча, при необхідності, можна внести зміни до груп компонент шляхом зменшення чи збільшення їх кількості. В межах кожної компоненти макросередовища наведено найбільш значущі, на наш погляд, фактори, які впливають чи можуть впливати на функціонування та розвиток вітчизняних газотранспортних підприємств. Результати аналізу оформляються у вигляді матриці, підметом якої є фактори зовнішнього середовища, присудком – сила їх впливу, що оцінюється в балах.

Так, серед значного числа факторів соціально-демографічної компоненти виокремлено в першу чергу освітній рівень населення, рівень трудової та інтелектуальної міграції, рівень якості та підготовки кадрів для газової галузі, відношення до праці та відпочинку та інші фактори, які відображають соціальну структуру та соціальне розширення населення, наявність економічно-активного населення. Саме соціально-демографічна компонента значною мірою формує неформальні суспільні інституції, вплив яких відображається на формуванні загальних цінностей газотранспортного підприємства, рівні освіти та навиків працівників, прояву їх творчості тощо.

Вивчення факторів технологічної компоненти сприятиме пошуку пріоритетних напрямків техніко-технологічного оновлення вітчизняних газотранспортних підприємств, активізації інноваційної діяльності, удосконалення механізму інститутів з контролю якості та безпеки газотранспортних послуг, розвиток різного рівня програм та проектів у науково-технічній галузі. Складовими факторами технологічної компоненти

є наявність в країні та доступу до передових технологій, техніко-технологічний рівень підприємств-партнерів, постачальників обладнання, розвиток інформаційно-комунікативних технологій, рівень використання енергоресурсів.

Фактори, включені до економічної компоненти макросередовища, відображають як стан економіки в цілому, так і окремі аспекти регулювання діяльності газотранспортних підприємств, зокрема: ефективність регулювання тарифоутворення на газотранспортні послуги, доступ підприємств до інвестиційних та кредитних ресурсів, рівень фінансування державою програм з модернізації ГТС, державну підтримку наукових досліджень та розробок в нафтогазовій галузі. Групу факторів екологічної компоненти визначає характер екологічного середовища та природно-географічні умови розташування об'єктів ГТС: стан довкілля та екологічної безпеки; кліматичні умови функціонування об'єктів ГТС та складність проходження трас, що безпосередньо впливатиме на параметри роботи ГТС та формування кінцевих витрат на транспортування природного газу; ступінь розвідки та розробки національних покладів нафти та газу, географічне розташування вітчизняної ГТС відносно ринків збуту та джерел природного газу, що впливатимуть на формування довгострокової стратегії їх розвитку.

Група політичних факторів на сьогодні найбільшою мірою впливає на формування рівня нестабільності середовища функціонування газотранспортних підприємств. Конкретні політичні дії та ситуації створюють фундамент стабільності функціонування підприємств, що дозволяє здійснювати довгострокові програми розвитку, забезпечити надходження та ефективність довгострокових інвестицій, знизити транзакційні витрати.

Факторами правової компоненти є: рівень прозорості та точності вітчизняного енергетичного законодавства; рівень адаптованості нормативно-правової бази до євроінтеграційних енергетичних процесів; правове забезпечення стандартизації та сертифікації газотранспортних послуг; захист об'єктів інтелектуальної власності, прозорість та можливість отримання ліцензій на здійснення діяльності. Саме наявність правових інститутів, законодавчо закріплених у законах, указах, нормативах роз'ясненнях, загальнодержавних концепціях та стратегіях тощо, ефективна їх взаємодія та взаємоузгодженість є, з одного боку, необхідною умовою підвищення ефективності функціонування та розвитку вітчизняних газотранспортних підприємств, успішній євроінтеграції, а з іншого – механізми контролю якості та безпеки газотранспортних послуг, усунення вад їх функціонування як суб'єкта природних монополій.

Етична компонента, яка представлена такими факторами як: етика співпраці між партнерами; наявність професійно-етичних цінностей населення; культурний рівень розвитку суспільства; справедливість, толерантність та довіра у взаємостосунках з партнерами та державними інститутами; наявність та дотримання професійно-етичних правил поведінки світових партнерів, формує неформальні інституції, наявність яких знижує рівень нестабільності функціонування підприємств, покращує рівень їх готовності до змін, забезпечує успіх у довгостроковій перспективі.

З метою врахування поглядів експертів та зменшення їх суб'єктивного впливу можна вносити зміни до кількості факторів кожної із компонент макросередовища. Для визначення сили впливу кожного включеного в аналіз фактора, пропонуємо шкалу від 1 до 5, де 1 – це найменший вплив, а 5 – найбільший. Також передбачено визначення експертами ймовірності негативного впливу фактора (зазначається знак « - »), що означатиме загрозу діяльності газотранспортних підприємств; та позитивного впливу фактора (зазначається знак « + »), що свідчить про певні можливості для таких підприємств.

Вплив конкретного фактора зовнішнього середовища визначається за формулою:

$$R_{zc} = X \cdot Q_{zc}, \quad (1)$$

де X – оцінка впливу цього фактора на підприємство, бали;

Q_{zc} – вага (значимість) цього фактора для підприємства [10, с.334].

Для збору інформації щодо компонент зовнішнього середовища варто застосовувати метод анкетування, який є найбільш поширеним та ефективним методом збору первинної інформації. Анкети необхідно розповсюджувати серед працівників газотранспортних підприємств, в тому числі керівників різних ланок, науковців та представників структур, що забезпечують функціонування вітчизняних газотранспортних підприємств. Оскільки, саме поєднання практиків та науковців в колі експертів дозволить отримати максимально достовірну та ґрунтовну оцінку впливу факторів макросередовища на трансформційні процеси, що мають місце на газотранспортних підприємствах.

В таблиці 1 представимо підсумкові результати опрацювання опитувальників щодо оцінювання впливу факторів макросередовища вітчизняних газотранспортних пі-

дприємств в розрізі семи компонент. Зазначимо, що в межах кожної компоненти є фактори, які позитивно впливають на функціонування газотранспортних підприємств, так і ті, які створюють певну загрозу.

Як бачимо з проведених досліджень, найбільші можливості щодо розвитку вітчизняних газотранспортних підприємств респонденти вбачають з боку:

- екологічної компоненти: вигідність географічного розташування України як по відношенню до ринків збуту, так і відносно джерел природного газу, перспективи розробки та експлуатації власних газових родовищ;

- соціально-демографічної компоненти: рівень та якість підготовки кадрів для газової галузі, освітній рівень населення, створення благополуччя та відчуття захищеності;

- технологічної компоненти: доступ до передових технологій, розвиток вітчизняних машинобудівних та трубних заводів, розвиток інформаційних та комунікативних технологій, посилення державного контролю якості та безпеки газотранспортних послуг;

- економічної компоненти: фінансове забезпечення програм з модернізації об'єктів газотранспортної системи України, диверсифікація джерел постачання газу, доступ до інвестиційних та кредитних ресурсів;

- етичної компоненти: наявність професійно-етичних цінностей керівників, працівників, населення; дотримання професійно-етичних правил поведінки світових партнерів; формування етики співпраці та можливостей прояву творчості у партнерських взаємостосунках вітчизняних підприємств.

Таблиця 1 – Підсумкова таблиця STEEPLE- аналізу макросередовища функціонування вітчизняних газотранспортних підприємств

Компонента зовнішнього середовища	Вплив факторів, $R_{зс}$, балів	
	позитивний вплив (можливість)	негативний вплив (загроза)
1. Соціально-демографічна компонента	2,40	-0,93
2. Технологічна компонента	2,22	-0,72
3. Економічна компонента	2,19	-1,40
4. Екологічна (природно-географічна) компонента	2,57	-0,95
5. Політична компонента	0,65	-2,82
6. Правова компонента	1,07	-2,21
7. Етична компонента	2,06	-1,26

Проте, найбільшу загрозу на сьогодні складають фактори політичної компоненти (політична нестабільність у державі та світі, необґрунтоване перенесення досвіду західних країн у організацію системи енергетичного менеджменту країни) та правової компоненти (рівень прозорості та точності вітчизняного енергетичного законодавства, рівень адаптованості нормативно-правової бази до європейської, правове забезпечення стандартизації та сертифікації газотранспортних послуг). Серед факторів економічної компоненти негативно впливають інфляційні процеси, формування цін на природний газ, податкова політика держави та зниження державних видатків на наукові дослідження і розробки в нафтогазовій галузі. Наявність можливостей та способів задоволення потреб у спілкуванні, обміні інформацією та досвідом а також відсутність довіри у взаємостосунках з підприємствами-партнерами є загрозами в розрізі етичної компоненти макросередовища вітчизняних газотранспортних підприємств.

Висновки. Експертне формування переліку факторів кожної з компонент макросередовища газотранспортних підприємств в процесі STEEPLE- аналізу дозволяє виокремити ті фактори, які найбільшою мірою створюють невизначеність у їх функціонуванні та впливають на трансформаційні процеси. Відтак, стає можливим передбачити негативний вплив окремих факторів на функціонування газотранспортних підприємств,

дозволить попередити його чи підготувати підприємства до необхідних змін. З іншого боку, на основі результатів STEERPLE- аналізу можна виявити можливості розвитку підприємств, джерелами яких є окремі фактори макросередовища. На сьогодні найбільшу загрозу розвитку вітчизняних газотранспортних підприємств чинять фактори політичної та правової компоненти, також економічної та етичної. Проте, фактори екологічної (природно-географічної), технологічної та соціально-демографічної компонент сприятливо впливають на їх трансформацію та розвиток.

Перелік посилань:

1. Запухляк І. Б. Компоненти середовища функціонування та розвитку вітчизняних газотранспортних підприємств / І. Б. Запухляк, Т. Б. Яськевич // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості». – 2014. - №1 (9). – С. 55-61.
2. Чепінога В. Г. Економічна теорія [Електронний ресурс] : підручник / Чепінога В. Г. – Режим доступу: http://pidruchniki.ws/1640022139877/politekonomiya/globalizatsiya_ekonomiki.
3. Конопляник А. Глобализация энергетических рынков: эффективность, либерализация, единые «правила игры», международное право: материалы конференции «ЭКСПО 2010, Ресурсы, технологии, идеи – путь к единому миру», Москва, 05.11.2001. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.konoplyanik.ru/ru/publications/302/302.htm>.
4. Петруня В. Ю. Маркетингове середовище підприємств: глобалізаційний вплив, виклики національному та регіональному регулюванню / В. Ю. Петруня // Региональная экономика. – 2013. – №3. – С. 39-45.
5. Довбня С. Б. Стратегія підприємства. Частина 1: Навч. Посібник / С.Б. Довбня, А.О. Найдовська, М.М. Хитько. – Дніпропетровськ: НМетаАУ, 2011. – 71 с.
6. Шабанова Ю. Н. Систематизация матричных методов стратегического анализа [Електронний ресурс] / Ю. Н. Шабанова. – Экономика и социум. - №1 (11). – 2014 г. – Режим доступа: www.iupr.ru.
7. Запухляк І. Б. Методичні підходи до діагностики середовища вітчизняних газотранспортних підприємств в контексті їх подальшого розвитку / І. Б. Запухляк // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Зб. наук. праць ХНАДУ. – 2014. – №2(7), том 2. – С. 158-162.
8. Нижник В. М. Методи оцінки впливу факторів зовнішнього середовища на бізнес-процеси промислових підприємств [Електронний ресурс] / Нижник В. М., Полінкевич О. М.. – Режим доступу: [irbis-nbuv.gov.ua/...cgibis_64exe//2012_9\(2\)_49.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/...cgibis_64exe//2012_9(2)_49.pdf).
9. Методи оцінки зовнішнього середовища [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.frontmanagement.org/fomants-1795-1.html>.
10. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 2 / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 847 с.

Стаття надійшла: 18.01.2016 р.

Рецензент: д.е.н., доц. Горовий Д.А.

