

АНОТАЦІЯ

Тарасенко Л.О. Механізм забезпечення ефективності функціонування газорозподільних підприємств України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка». – Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, 2021.

Дисертаційну роботу присвячено розвитку теоретико-методологічних засад щодо механізму забезпечення ефективності функціонування газорозподільних підприємств України та обґрунтуванню практичних рекомендацій його провадження, які враховують поєднання їх статусу як суб'єктів природної монополії та підприємництва. Висока соціальна значущість газорозподільних підприємств складає основу розробки напрямків підвищення ефективності, що полягає у врахуванні інтересів споживачів у питаннях як економічного, так і технічного характеру, що посилює актуальність роботи.

У розділі 1 «Теоретичні основи функціонування газорозподільних підприємств України та питання оцінки їх ефективності» на основі дослідження сучасного стану ринку природного газу та газорозподільних підприємств визначено тенденції розвитку галузі, специфіку діяльності, наявні проблемні питання. В роботі розглянуто різні методи і моделі оцінки ефективності функціонування, які, в залежності від історичного етапу розвитку економічної думки, забезпечували менеджерів, аналітиків інструментарієм діагностики поточного стану підприємства, встановлення факторів впливу на ефективність, надавали можливість здійснення пошуку та подальшої реалізації внутрішніх резервів. На основі цього, з урахуванням визначеної специфіки газорозподільних підприємств, здійснено та обґрунтовано вибір методів оцінки ефективності, що задовольняють сучасним вимогам. Науковим результатом даного розділу є удосконалення автором методичних підходів до оцінки ефективності газорозподільних підприємств, які функціонують відповідно до концепції безперервної

діяльності з урахуванням їх специфіки, високої соціальної значущості послуг, а також в умовах інтеграції газового ринку України до європейського простору та орієнтують менеджмент на моніторинг та оцінку динаміки зобов'язань та активів, результатів операційної діяльності та чистого грошового потоку, визначення ключових фінансових коефіцієнтів, значення яких є несприятливими для подальшого розвитку. Враховуючи сучасний стан підприємств розподілу газу, пов'язаний із перехідним етапом розвитку ринку газу відповідно до вимог ЄС, було встановлено, що серед методів оцінки ефективності їх діяльності більш за все відповідним є Система збалансованих показників. Склад та зв'язок показників в цій системі дозволяє визначити управлінські пріоритети з урахуванням зв'язків між виробничою діяльністю (технологія, майно, кадри та інші) та її впливом на фінансові результати, які деталізуються в коефіцієнтах (показниках, індикаторах), рівень яких відображає ефективність як окремих бізнес-процесів, так і діяльності підприємства в цілому.

Дисертантом запропоновано трактування поняття «ефективність функціонування газорозподільного підприємства», яке визначає результат управлінських рішень оперативного та стратегічного характеру, досягнутий в підсистемах управління виробничими, фінансовими та кадровими процесами підприємства через оптимізацію витрат як вирішального фактору, що пов'язано з регуляторним нормуванням доходів газорозподільних підприємств, наявністю в структурі тарифу витрат захищених статей.

У розділі 2 «Діагностика стану газорозподільних підприємств в умовах діючого механізму забезпечення їх функціонування» представлено обґрунтування впливу кожної окремої підсистеми газорозподільного підприємства на ефективність його діяльності. В основі цього лежить визначення серед підсистем управління драйверів, завдяки чому можливим є досягнення синергетичного ефекту. Автором удосконалено підхід до визначення складових механізму забезпечення ефективності функціонування як комплексу взаємоузгоджених та взаємообумовлених цілей і завдань підсистем газорозподільного підприємства. Зазначене становить перший етап у визначенні функціональних зв'язків технологічних, економічних, соціальних аспектів діяльності на

сучасному шляху трансформації галузі. Побудова механізму на основі поєднання цілей і завдань кожної окремої підсистеми дозволяє створити єдину систему функціональних зв'язків та сформуванню бачення ролі кожної підсистеми у досягненні ефективності всього підприємства.

Проведене всебічне дослідження передумов неефективної діяльності газорозподільних підприємств, дозволило визначити чинну методику тарифікації однією з причин, через яку поточний стан даних підприємств залишається незадовільним. Вивчення методичних засад тарифікації послуг з розподілу природного газу надало підстави сформулювати висновок, що сучасний підхід до визначення планової річної виручки на основі витратного підходу позбавляє газорозподільні підприємства стимулів до скорочення витрат та негативно відзначається на рівні ефективності. Підвищенню ефективності функціонування буде сприяти перехід до стимулюючого тарифоутворення, яке передбачає базу визначення планової річної виручки, та, відповідно, тарифу, регуляторну базу активів. Вважається, що такий підхід буде сприяти здійсненню інвестицій в активи підприємства, зокрема, в модернізацію мереж. Інвестиції в активи будуть збільшувати їх вартість та відображувати реальний стан газових мереж, що позитивно вплине на рівень тарифу.

Розкладання результатів розрахунків коефіцієнтів, дослідження процедури встановлення тарифів, якій притаманна неповнота урахування даних проектів структури тарифу, що розробляються підприємствами, та строковість реалізації програм інвестиційного розвитку в умовах існування вкрай обмеженого кола джерел фінансування дозволило ідентифікувати та врахувати наявні нормативні, економічні, технологічні рамки при розробці матриці SWOT-аналізу. Багатобічний огляд середовища функціонування газорозподільних підприємств дозволяє оцінити сильні та слабкі сторони, загрози і можливості, при цьому, стосовно газорозподільних підприємств, виокремити позиції, які мають двоїстий характер, як наприклад, стан природної монополії, що є як сильною стороною, так і обмеженням в досягненні ефективності.

При здійсненні діагностики ефективності діяльності підприємств, що займаються розподілом газу, пропонується розглянути підхід, який передбачає визначення ключових показників, від яких на даному етапі розвитку підприємства залежить його ефективність. За результатами дослідження удосконалено підхід до розробки системи ключових показників ефективності, що базується на виділенні показників досягнення встановлених цілей за результатом та за процесом. Для газорозподільних підприємств показники процесів пов'язані із технологічними процедурами та нормативами, а фінансові показники оцінюють узагальнений результат управління. Групи показників в системі створюються за напрямками: фінанси: вимірювання стійкості підприємства, його фінансової незалежності, акціонерної вартості через аналіз показників рентабельності активів, капіталу, коефіцієнт фінансового важеля та інші; клієнти: збереження існуючої бази споживачів та залучення нових споживачів на умовах надання їм якісних послуг на основі принципів безпечності та безперебійності газопостачання, інноваційного розвитку та відповідної вартості; навчання та розвиток персоналу: розуміння своїх персональних задач на підприємстві, розвиток мотивації за рахунок застосування персональних показників ефективності, покращення комунікацій між співробітниками та підрозділами підприємства, створення умов розвитку кваліфікації у відповідності до майбутніх змін технологій, які спричиняють виникнення нових бізнес-процесів; внутрішні бізнес-процеси: вдосконалення існуючих та сприяння створенню нових бізнес-процесів, зокрема в частині управління обсягами виробничо-технологічних витрат/витрат, розробка та впровадження інноваційних проектів, що важливо для забезпечення ефективності функціонування як на короткостроковій, так і на довгостроковій основі.

У розділі 3 «Ефективність функціонування газорозподільних підприємств: моделювання напрямків досягнення» обґрунтовано, що оцінка потенційного рівня ефективності діяльності на основі предикативного моделювання, а саме побудова прогностичної фінансової звітності, є дієвим інструментом для отримання уявлення про потенціал підприємства та наявність негативних тенденцій задля завчасного реагування

на виклики, що постають, здійснення пошуку та акумулювання всіх ресурсів для оптимальної організації функціонування підприємства в залежності від обставин, що складаються. Для ефективного планування діяльності підприємства особливо важливим є прогнозування доходів, оскільки вони, з одного боку, є джерелом покриття витрат підприємства, з іншого – характеризуються певним рівнем невизначеності, оскільки залежать від зовнішнього середовища. У рамках роботи подальшого розвитку набув науково-методичний підхід до визначення потенційного рівня ефективності задля своєчасного реагування на зміни в обсягах доходів та прийняття відповідних управлінських рішень. Основою визначення перспективних показників на першому кроці є побудова прогнозу чистого доходу з використанням економетричної моделі як системи факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, тісний зв'язок з доходами яких визначений на основі кореляційно-регресійного аналізу. Ідентифіковані фактори впливу, а саме обсяг розподілу газу, середня кількість працівників, основні засоби суттєвим чином позначаються на рівні доходності, потенціалі інвестиційної привабливості та перспективах безперервної діяльності газорозподільних підприємств, це дозволяє здійснити перспективну оцінку ефективності, розробити та впровадити необхідні заходи.

Суттєва обмеженість важелів впливу на управління доходами від надання послуги розподілу газу обумовлює необхідність винесення на перший план питання управління операційними витратами, що потребує розрахункового обґрунтування їх залежності від екзогенних та ендогенних факторів. На основі кореляційно-регресійного аналізу встановлено тісний зв'язок собівартості від таких факторів як середня кількість працівників, обсяг розподілу природного газу, ціна на газ для промислових підприємств. Отриманий результат узгоджується з проаналізованою структурою тарифу та підтверджує, що діяльність є одночасно матеріаломісткою та трудомісткою, що визначає першочерговими напрямками управління ефективністю оптимізацію матеріальних витрат та підвищення продуктивності праці.

Проведене дослідження дозволило визначити концептуальні підходи до розвитку механізму забезпечення ефективності функціонування газорозподільних підприємств, в рамках яких здійснюється комплексний аналіз фінансових та нефінансових показників діяльності та їх інтерпретація, моніторинг динаміки чинників, що впливають на доходи і витрати підприємств та їх прогнозування, а також врахування тенденцій розвитку енергетичного сектору, зумовлених поширенням програм енергоефективності та гармонізацією законодавства до вимог Третього енергетичного пакету ЄС. У роботі зроблено висновок, що розробка заходів, що націлені на досягнення ефективної діяльності, передбачає на першій стадії підготовки змістовного інформаційно-аналітичного та методичного забезпечення, що полягає в здійсненні комплексного аналізу діяльності газорозподільних підприємства за його фінансово-економічними, технічними, технологічними, соціально-економічними показниками. Забезпечення ефективності управління персоналом підприємства, трансформація інфраструктури газорозподільної мережі, перехід до стимулюючого тарифоутворення є головними напрямками розвитку механізму, злагоджена реалізація яких спрямована на досягнення ефективності функціонування газорозподільних підприємств. Ефективність діяльності газорозподільних підприємств на даному етапі в першу чергу залежить від впровадження системних змін, серед яких головними є перехід до нової моделі тарифоутворення та залучення нетарифних інвестицій для розвитку мереж.

Ключові слова: ефективність функціонування газорозподільних підприємств, система збалансованих показників, ключові показники ефективності, тарифоутворення, прогнозування фінансового стану газорозподільних підприємств, напрямки розвитку механізму забезпечення ефективного функціонування.

ABSTRACT

Tarasenko L. Mechanism of ensuring the efficiency of functioning of gas distribution enterprises of Ukraine. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for a PhD Degree by Program Subject Area 051 «Economics». – Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, 2021.

The dissertation is devoted to the development of theoretical and methodological foundations regarding the mechanism of ensuring the efficiency of functioning of gas distribution enterprises of Ukraine and the justification of practical recommendations for its production, which take into account the combination of their status as subjects of a natural monopoly and entrepreneurship. The high social importance of gas distribution enterprises is the basis for the development of ways to improve efficiency, which is to take into account the interests of consumers in issues of both economic and technical nature, which strengthens the relevance of the work.

In section 1 «Theoretical foundations of the functioning of gas distribution enterprises of Ukraine and issues of its efficiency assessment», based on a study of the current state of the natural gas market and gas distribution enterprises, trends in the development of the industry, the specifics of activity, the existing problematic issues were identified. In the work various methods and models for assessing operating efficiency, which, depending on the historical stage of economic thought, provide managers, analysts with tools for diagnosing the current state of the enterprise, the establishment of factors of influence on efficiency, provide an opportunity to search and further implementation of internal reserves are considered. On this basis, taking into account certain specifics of gas distribution enterprises, the choice of efficiency evaluation methods that meet modern requirements was carried out and justified. The scientific result of this section is the author's improvement of methodological approaches to assessing the effectiveness of gas distribution companies which operate in accordance with the going concern concept, taking into account its specificity, the high social importance of

services, as well as the integration of the Ukrainian gas market into the European space and orient management to monitor and evaluate the dynamics of liabilities and assets, operating results and net cash flow, determination of key financial ratios, the values of which are unfavorable for further development. Taking into account the current state of gas distribution enterprises, associated with the transitional stage of gas market development in accordance with EU requirements, it was found that among the methods to assess the effectiveness of its activities the most appropriate is the Balanced Scorecard. The composition and relationship of the indicators in this system allows to determine management priorities, taking into account the links between production activities (technology, property, personnel and others) and its impact on financial results, which are detailed in the coefficients (indicators), the level of which reflects the effectiveness of both individual business processes and activities of the enterprise as a whole.

The author proposed a definition of «efficiency of a gas distribution company», which determines the result of management decisions of operational and strategic nature, achieved in the subsystems of production, financial and human resource processes management of the company through cost optimization as a decisive factor, which is connected with regulatory rationing of income of gas distribution companies, the presence in the structure of tariff costs of protected items.

In section 2 «Diagnosis of the state of gas distribution enterprises under the current mechanism of ensuring their functioning» the justification of the influence of each individual subsystem of the gas distribution enterprise on the efficiency of its activities is presented. This is based on the identification of drivers among the management subsystems, which makes it possible to achieve a synergistic effect. The author improved the approach to determining the components of the mechanism of ensuring the efficiency of functioning as a set of mutually agreed and interdependent goals and objectives of subsystems of gas distribution enterprise. The mentioned constitutes the first step in determining the functional links of technological, economic, social aspects of activity on the modern path of transformation of the industry. Building a mechanism based on the combination of goals and tasks of each separate subsystem

allows to create a unified system of functional relationships and to form a vision of the role of each subsystem in achieving the effectiveness of the enterprise.

A comprehensive study of the prerequisites for the inefficient activity of gas distribution enterprises, allowed to determine the current methodology of tariff setting as one of the reasons why the current state of these enterprises remains unsatisfactory. The study of the methodological basis for tariffing natural gas distribution services gave grounds to formulate the conclusion that the current approach to determining the planned annual revenue based on the cost approach deprives gas distribution companies of incentives to reduce costs and negatively affects the level of efficiency. The transition to stimulating tariff design, which provides the basis for determining the planned annual revenue and, accordingly, the tariff, the regulatory asset base will contribute to improving the effectiveness of functioning. It is believed that such an approach will facilitate investments in the enterprise's assets, in particular in the modernization of networks. Investments in assets will increase its value and reflect the real state of gas networks, which will have a positive impact on the level of the tariff.

Decomposition of the results of calculations of the coefficients, the study of the tariff setting procedure, which is inherently incomplete in taking into account of the data of the tariff structure projects, developed by enterprises, and the duration of the investment development programs in conditions of existence of an extremely limited range of funding sources allowed to identify and consider the available regulatory, economic, technological framework in developing the SWOT-analysis matrix. Multilateral consideration of the operating environment of gas distribution enterprises allows to evaluate the strengths and weaknesses, threats and opportunities, while, with respect to gas distribution enterprises, to highlight the positions that have a dual nature, for example, the state of natural monopoly, is both a strength and a limitation in achieving efficiency.

In carrying out diagnostics of the efficiency of enterprises engaged in gas distribution, it is proposed to consider an approach that involves identifying key indicators, on which, at this stage of development of the enterprise, its efficiency depends. According to the results of the study, improved approach to developing a system of key performance indicators, based on the

allocation of indicators of achievement of established goals for the results and the process. For gas distribution companies, process indicators are related to technological procedures and norms, while financial indicators assess the generalized result of management. Groups of indicators in the system are created by areas: finance: measuring the stability of the company, its financial independence, shareholder value through the analysis of return on assets, equity, financial leverage ratio and others; customers: maintaining the existing consumer base and attracting new consumers on conditions of providing them with quality services based on the principles of safe and uninterrupted gas supply, innovative development and appropriate cost; learning and growth: understanding of their personal objectives in the enterprise, the motivation development through the use of personal performance indicators, improving communication between employees and enterprise departments, creating conditions for the development of skills in accordance with future changes in technology, causing the emergence of new business processes; internal business processes: improving existing business processes and supporting the creation of new ones, in particular in relation to the management of production and technological losses/costs, the development and implementation of innovative projects, which is important to ensure the efficiency of functioning on both a short and long term basis.

In section 3 «Efficiency of functioning of gas distribution enterprises: modeling the directions of achievement» it is justified that the assessment of the potential level of performance based on predictive modeling, namely, the construction of predictive financial statements, is an effective tool for obtaining an insight into the potential of the enterprise and the presence of negative trends for early response to challenges that arise, the search and accumulation of all resources for the optimal organization of the enterprise depending on the evolving circumstances. For effective planning of the enterprise activity forecasting of revenues is especially important, because it is a source of covering the expenses of the enterprise, on the one hand, and on the other hand, it is characterized by a certain level of uncertainty, because it depends on the external environment. As part of the work, the scientific and methodological approach to determining the potential level of efficiency for a timely

response to changes in the volume of income and making appropriate management decisions was further developed. The basis for determining prospective indicators at the first stage is to build a forecast of net income using econometric model as a system of external and internal environment factors, the close relationship of which to the income is determined on the basis of correlation and regression analysis. Identified factors of influence, namely the volume of gas distribution, the average number of employees, fixed assets significantly affect the level of profitability, the potential for investment attractiveness and the prospects for continuous operation of gas distribution companies, it allows to make a prospective assessment of efficiency, to develop and implement the necessary measures.

Significant limitation of leverages of influence on the management of revenues from gas distribution service causes the need to bring to the forefront the issue of operating costs management, which requires a calculated justification of their dependence on exogenous and endogenous factors. Based on the correlation and regression analysis, a close relationship of the cost of goods and services from such factors as the average number of employees, the volume of natural gas distribution, the price of gas for industrial enterprises has been established. The obtained result is consistent with the analyzed tariff structure and confirms that the activity is both material- and labor-intensive, which determines optimization of material costs and increasing labor productivity as the priority direction of efficiency management.

The conducted research made it possible to determine conceptual approaches to the development of the mechanism of ensuring the efficiency of functioning of gas distribution enterprises, which include a comprehensive analysis of financial and non-financial performance indicators and their interpretation, monitoring the dynamics of factors affecting the income and expenses of enterprises and their forecasting, as well as consideration of trends in the energy sector, caused by the spread of energy efficiency programs and harmonization of legislation to the requirements of the EU Third Energy Package. The paper concludes that the development of measures aimed at achieving efficient operation, provides for the first stage of preparation of meaningful information-analytical and methodological support, which means

the implementation of a comprehensive analysis of the activities of gas distribution companies on its financial-economic, technical, technological, social and economic indicators. Ensuring the efficiency of personnel management, the transformation of the gas distribution network infrastructure, the transition to stimulating tariff setting are the main directions of the mechanism development, the coordinated implementation of which is aimed at achieving the efficiency of gas distribution companies. The efficiency of gas distribution companies at this stage depends primarily on the introduction of systemic changes, among which the main ones are the transition to a new tariff setting model and the attraction of non-tariff investments for network development.

Keywords: efficiency of functioning of gas distribution enterprises, balanced scorecard, key performance indicators, tariff setting, forecasting the financial position of gas distribution enterprises, directions of development of the mechanism of ensuring the efficiency of functioning.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у періодичних наукових виданнях інших держав, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та / або Європейського Союзу:

1. Tarasenko, L. (2020). Natural gas market in Ukraine: coexistence issues of competitive and monopolistic behavior. *European journal of economics and management*. Volume 6, Issue 2, 49 – 58.
2. Ionin, Ye., Tarasenko, L. (2020). Integration of the gas market of Ukraine into the EU gas market: issues of managing the working capital of joint stock companies. *European journal of economics and management*. Volume 6, Issue 5, 14 – 21.

Статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

3. Тарасенко, Л. О. (2017). Теоретичні аспекти конкуренції та монополії: сутність, особливості, наслідки. *Фінанси, облік, банки, №1(22)*, 260 – 268.
4. Тарасенко, Л. О. (2018). До питань оцінки ефективності функціонування газорозподільних підприємств. *Фінанси, облік, банки. №1(23)*, 169 – 181.
5. Tarasenko, L. (2019). Efficiency of enterprise's activity: essence, genesis, content of approaches. *Finance, accounting, banks. №1(24)*, 148 – 157.
6. Іонін, Є. Є., Тарасенко, Л. О. (2018). Корпоративна соціальна відповідальність як запорука стабільного розвитку: аналіз підприємств нафтогазової галузі. *Економічний аналіз*. Том 28. № 2, с. 145 – 154.

Публікації за матеріалами конференцій

1. Тарасенко, Л. О., Іонін, Є. Є. (2018). Соціальна відповідальність нафтогазової галузі України. *Проблеми розвитку соціально-економічних систем в національній і глобальній економіці: Праці XVIII Всеукраїнської наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених (м. Вінниця, 24 квітня 2018 р.)*, 328 – 331.

2. Тарасенко, Л. О. (2019). До питань циклічності доходів газорозподільних підприємств. *Збірник наукових праць професорсько-викладацького складу ДонНУ імені Василя Стуса за 2017 – 2018 рр. (м. Вінниця, 16–17 травня 2019 р.), 35 – 37.*
3. Тарасенко, Л. О. (2019). Розрахунок рентабельності активів ПАТ «Вінницягаз» з використанням індексної функціональної моделі. *Соціально-економічні проблеми сучасності: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Маріуполь, 31 травня 2019 р.), 54 – 59.*
4. Тарасенко, Л.О., Іонін, Є.Є. (2020). Достатність робочого капіталу як ключовий показник забезпечення ефективності діяльності операторів газорозподільних мереж. *XXII Міжнародна науково-практична конференція «Theoretical foundations for the implementation and adaptation of scientific achievements in practice» (м. Гельсінкі, 22 – 23 червня 2020 р.), 275 – 279.*
5. Тарасенко, Л.О. (2020). Показники оцінки ефективності функціонування газорозподільних підприємств. *Розвиток бухгалтерського обліку та оподаткування в Україні: теорія, практика та професійна етика: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, (м. Ірпінь, 5 –6 листопада 2020 р.), 294 – 296.*