

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього рівня

**магістр**

(назва освітнього ступеня)

---

на тему: Моделювання вибору оптимальної фінансової стратегії розвитку газотранспортного підприємства в умовах зовнішніх ризиків (на прикладі ДП "Газпостач" Товариство з обмеженою відповідальністю "Тернопільміськгаз").

Виконав(ла): студент(ка) 6 курсу, групи ПКМ – 61  
спеціальності 051, Економіка  
(шифр і назва спеціальності)

\_\_\_\_\_  
(підпис) Пасічник В.Р.  
(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_  
(підпис) Гарматій Н.М.  
(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль \_\_\_\_\_  
(підпис) Берестецька О.М.  
(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис) Дмитрів Д.В.  
(прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_  
(підпис) Співак С.М.  
(прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Пасічник В.Р. Рукопис. Моделювання вибору оптимальної фінансової стратегії газотранспортного підприємства в умовах зовнішніх ризиків на прикладі ДП «Газпостач «Товариство з обмеженою відповідальністю «Тернопільміськаз»»).

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр напряму підготовки 051 «Економіка»- Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.- Тернопіль.2022.

Випускну роботу виконано на 74 аркушах, містить 29 рисунків, 19 таблиць, додатки на 6 сторінках.

Об'єкт дослідження – фінансово-економічна діяльність досліджуваної компанії.

Предмет дослідження - фінансова діяльність на ринку надання газотранспортних послуг підприємства ДП Газпостач у м. Тернополі.

Методи дослідження – структурування інформації щодо діяльності компаній по газопостачанню на регіональних ринках України; методи фінансово-економічної аналітики; методи кластерного аналізу для визначення рейтингової позиції досліджуваної компанії; методи узагальнення для складання висновків.

В першому розділі розглянуто теоретичні основи та особливості діяльності підприємств та компаній на ринку надання послуг з газопостачання та газорозподілення. У другому розділі проведено аналіз фінансово-економічної та господарської діяльності аналізованої компанії, визначено прибутковість та рентабельність підприємства. У третьому розділі на основі кластерного аналізу основних підприємств на ринку надання послуг населенню та юридичним організаціям, щодо користування природним газом, досліджено рейтингову позицію компанії ДП Тернопільгазпостач, та встановлено, що даний ринок і далі є монополістичним, тому ціноутворення не є зовсім ринковим. Тому запропоновано вибір оптимальної стратегії на збільшення прибутковості підприємства шляхом надання додаткових послуг населенню регіону. У четвертому розділі кваліфікаційної роботи проведено аналіз стану охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях.

*Ключові слова:* ринок надання газотранспортних послуг, фінансово-економічний аналіз, кластерний аналіз.

## ANNOTATION

Pasichnuk V.R. Manuscript. Modeling of the most efficient financial strategy choice for gas transporting company development under external risks conditions (SC “Gaspostach” LLC “Ternopilmiskgas” as a case study).

Research on obtaining the educational and qualification level of a master in the field of training 051 "Economics" - Ternopil National Technical University named after Ivan Pulyuy. - Ternopil. 2022.

The graduation work is completed on 74 sheets, contains 29 figures, 19 tables, appendices on 6 pages.

The object of the study is the financial and economic activity of the SE Ternopilgazpostach. The subject of the study is the financial activity on the market of gas transportation services of the SE Gazpostach enterprise in the city of Ternopil.

Research methods – structuring of information on the activities of gas supply companies in the regional markets of Ukraine; methods of financial and economic analysis; methods of cluster analysis to determine the rating position of the company under study; generalization methods for drawing conclusions.

In the first chapter, the theoretical foundations and peculiarities of the activities of enterprises and companies in the market of gas supply and gas distribution services are considered. In the second section, an analysis of the financial, economic and economic activity of the analyzed company was carried out, the profitability and profitableness of the enterprise were determined. In the third chapter, of the cluster analysis of the main enterprises in the market of providing services to the population and legal organizations, regarding the use of natural gas, the rating position of the Ternopilgazpostach company was investigated, and it was established that this market is still monopolistic, therefore pricing is not completely market. Therefore, it is proposed to choose the optimal strategy for increasing the profitability of the enterprise by providing additional services to the population of the region. In the fourth section of the qualification work, an analysis of the state of labor protection and safety in emergency situations was carried out.

**Keywords:** gas transportation services market, financial and economic analysis, cluster analysis.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ.....	9
1.1.Нормативно-правове регулювання діяльності газотранспорних компаній на національному ринку надання послуг.....	9
1.2.Теоретичні та наукові підходи до ціноутворення у газових компаніях національної економіки.....	16
АНАЛІТИЧНО-РОЗРАХУНКОВИЙ РОЗДІЛ.....	27
2.1 Дослідження динаміки економічної та господарської діяльності газової компанії.....	27
2.2. Swot- аналіз газової компанії ДП Газпостач.....	40
ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ.....	46
3.1. Моделювання рівня впливу досліджуваної газової компанії на ринку надання послуг для посилення фінансової стабільності та збільшення сектору обслуговування.....	46
3.2 Прогнозування фінансових показників компанії із врахуванням ризиків діяльності.....	55
3.3. Концепція удосконалення динаміки фінансових показників компанії через надання додаткових послуг .....	59
ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	64
Управління ЦЗ та регулюванням на НС на підприємстві відповідного профілю (за напрямками підготовки).....	66
ВИСНОВКИ.....	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	72
ДОДАТКИ.....	76

## ВСТУП

Актуальність теми. Розвиток економічних процесів у сучасній національній економіці розвивається під тиском зовнішніх загроз у вигляді військового конфлікту з російською федерацією, і це не може не мати суттєвого впливу на функціонування всіх без виключення компаній України. Зовнішні ризики мають вплив на діяльність національних підприємств та компаній, в тому числі стратегічних підприємств, до яких належить фірма ДП Газпостач Тернопіль, яка діє на ринку надання послуг з постачання газу для населення та юридичних компаній у Тернопільському регіоні. У сучасних умовах військового стану можна стверджувати, що такі фірми, які відносяться до стратегічних об'єктів, повинно бути постійно під мониторингом державних інституцій.

Ситуація на ринку надання послуг з газопостачання та ціноутворення на як сировину газ, так і транспортування є контрольоване на даний час державою, та фірми в одноособному порядку не можуть змінювати в сторону підвищення ціни для споживчих витрат населення, в той час як для юридичних осіб, тобо виробництва та підприємництва ціни суттєво відрізняється, у вищу сторону, що є величезною статєю в итрат для бізнесу та компаній і тому числі і закладів освіти та медицини, на нашу думку, як раз зараз прийшов час, переходити на альтернативні засоби опалення і в тому числі і освітлення, найкращий варіант на даний момет електроопалювальні системи, оскільки Україна велику кількість електрокіловат експортує за кордон, то частину цих ресурсів можливо перенаправити на внутрішній ринок споживання, особливо це важливо для населення, так і для бізнесу на комунальних закладів освіти та медицини, оскільки газова залежність від злвнішніх джерел як показала світова практика є ризикованою та використовується як політична та економічна зброя проти нашої держави. Також на нашу думку доцільно інвестувати державні кошти у добування власного газу, хоча би для потреб неселення, що дозволило би суттєво зменшити ціноутворення на споживання та транспортування газу.

Метою написання магістерської роботи є дослідження фінансової діяльності газотрозподільчої компанії Тернопільгазпостач, та визначення рейтингової позиції підприємства на ринку надання та розподілення природного газу споживачам Тернопільського регіону

Об'єктом дослідження. є дочірня компанія ДП Газпостач,

Предметом дослідження фінансова та бухгалтерська звітність, економічна діяльність компанії.

Методи дослідження. методи дослідження ми використали наступні: метод аналізу та синтезу фінансових та бухгалтерських показників, метод систематизації наукових досліджень по тематиці магістерської роботи; метод кластеризації фінансових даних компанії ДП Газпостач, з метою визначення рейтингової позиції на ринку

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості реалізувати запропоновані стратегії покращення фінансових показників ДП Газпостач через запровадження додаткових робіт по оформленні технічної документації та робіт по впровадженні індивідуального опалення. Також визначення рейтингової позиції досліджуваного підприємства дозволить підсилити результати, врахувавши сильні сторони компанії.

Апробація результатів роботи. Результати магістерської роботи апробовані на міжнародній науково-практичній конференції 6-7 грудня «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства», на тему: «Дослідження діяльності газотранспортних компаній України в контексті інвестиційних затрат та ефективності функціонування».

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ

### 1.1. Нормативно-правове регулювання діяльності газотранспортних компаній на національному ринку надання послуг.

Діяльність компаній, що надають послуги з забезпечення газу як для населення так і для юридичних осіб та підприємств і бізнес-структур регламентується чітко, згідно чинного законодавства. На рисунку 1, представимо аспекти нормативно-правового регулювання діяльності газових компаній.

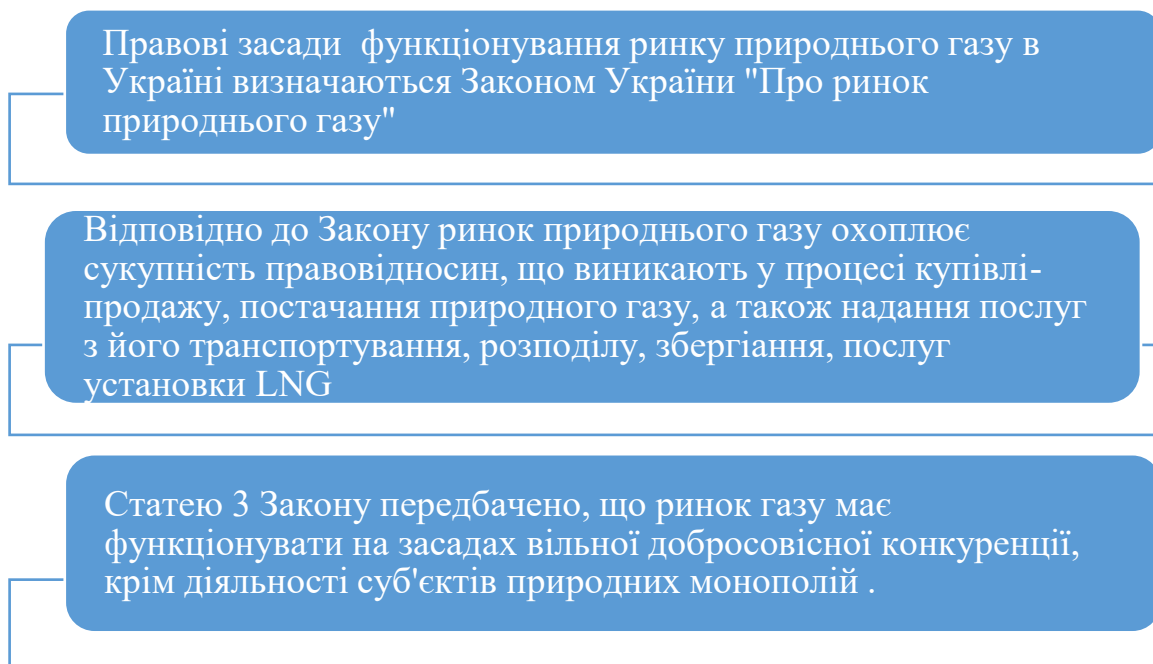


Рис.1. Основні статті Закону, щодо забезпечення взаємодії суб'єктів газотранспортної системи національної економіки.

На нашу думку дотримання законодавчої бази компаній що функціонують у галузі надання та транспортування природного газу є обов'язковим компонентом діяльності та взаємодії споживачів всіх рівнів та спеціалізованих підприємств.

На рисунку 1.2. представимо нормативну базу оформлення договорів газових компаній зі споживачами згідно чинного законодавства.



Рис.1.2. Представлення нормативної та регулятивної документації газотранспортних підприємств національної економіки, приведеної до діючих нормативних актів.

Як видно із інформації представленої на рисунку 1.2., відповідно до пункту 9.2 Договору, який споживач підписує з газотранспортною компанією, якщо споживач має намір укласти договір з іншим постачальником, то він повинен виконати всі свої зобов'язання з попередньо укладеним договором, тоді



перезаключення нормативних документів щодо надання вказаних послуг відбувається автоматично.

Розглянемо динаміку розвитку газотранспортних компаній України за останні роки, дані представимо на рисунку 1.3

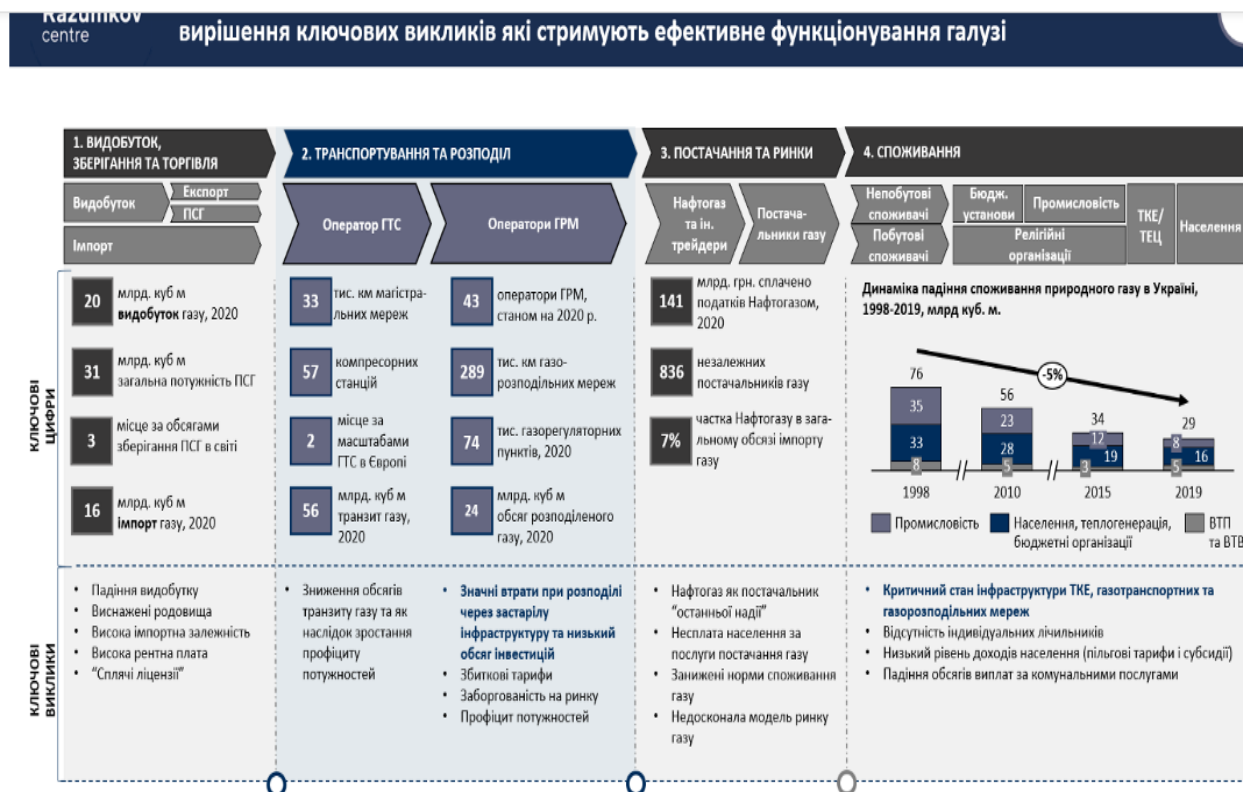
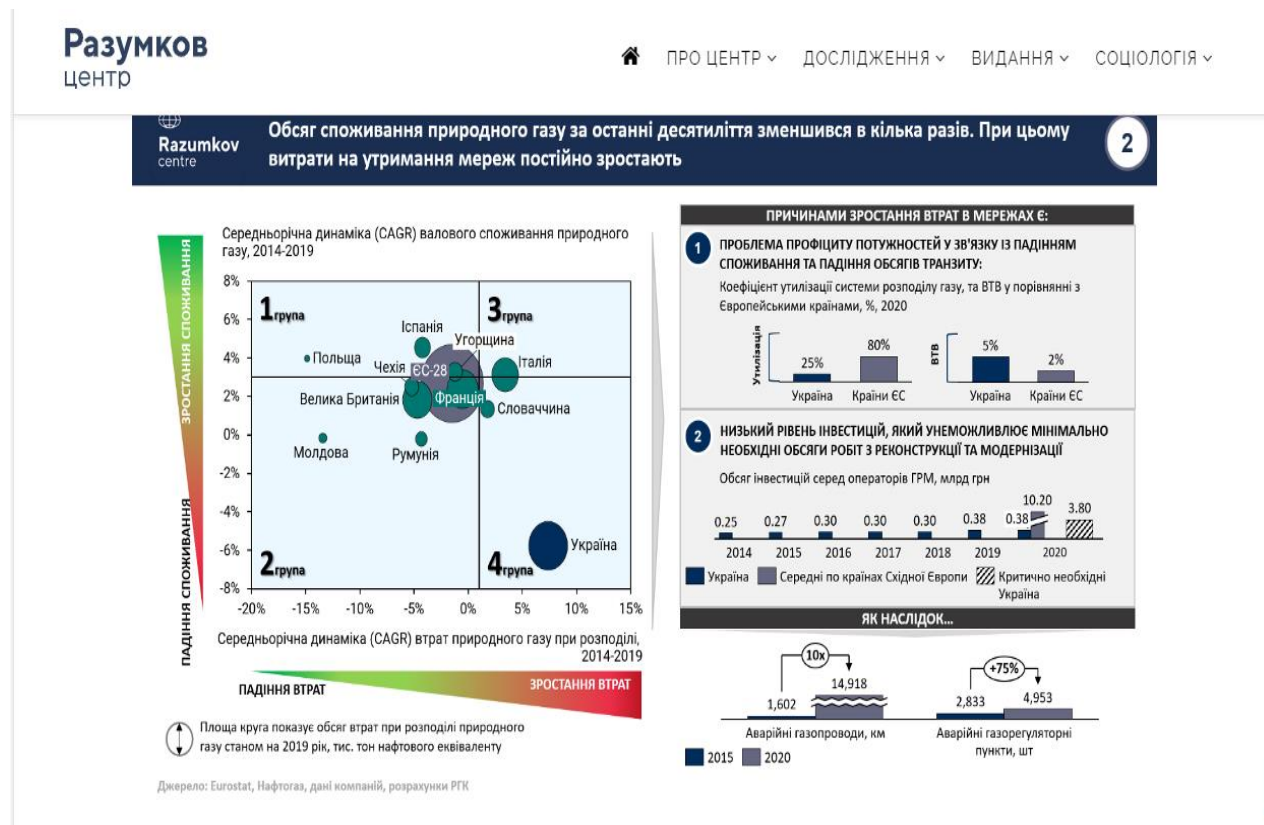


Рис.1.3. Візуалізація динаміки вирішення ключових викликів, які стимулюють ефективне функціонування галузі.

З представленою рисунку можна констатувати, що видобуток сировини у 2020 році становив 16 млрд.куб/м, в тому числі 16 млрд.м імпортовано. Є 33 тис. км магістральних мереж, 57 компресорних станцій, також на ринку функціонують 43 оператори ГРМ станом на кінець 2021 року, також задіяно 289 тис. кв.м газорозподільчої системи. Що стосується динаміки розвитку. То за період 1988 до 2019 року динаміка по всіх критичних показниках має тенденції до падіння, а саме: спостерігається зниження споживання природного газу з 76 млрд.куб/м у 1998 році до 29 млрд куб/м у 2019 році, що можливо пояснити зниженням темпів розвитку промислового потенціалу національної економіки.

Що стосується позитивних моментів динаміки розвитку досліджуваної галузі, то за останній рік Нафтогазом- національним оператором газотранспортної системи сплачено 141 млрд.грн податків. На ринку функціонує 836 незалежних постачальників газу, та 7% становить частка Нафтогазу у загальному обсязі імпорту газу.

На наступному рисунку представимо порівняльну характеристику здійснену Центром досліджень Разумкова, для порівняння з національними операторами.



Проаналізуємо дані, представлені на рисунку 1.4., бачимо що досліджувані країни поділені на чотири групи:

- країни з суттєвою зростаючою динамікою споживання газу {вище середнього в 28 країнах Європейського Союзу, що на рівні 3%} та ефективними заходами зі скорочення втрат природного газу при розподілі {нижче середнього в 28 країнах ЄС, що на рівні 1%}. Серед цих країн- Польща, Іспанія та Угорщина.

- Країни із по-вільною динамікою споживання газу {менше 3%}, та ефективними заходами зі скорочення втрат природного газу при розподілі {нижче 1%}. Серед досліджуваних країн- Велика Британія, Франція Чехія, Румунія та Молдова.
- Країни із зростаючим споживанням газу {вище 3%}, але із паралельним зростанням втрат при розподілі {вище 1%}. Серед таких країн- Італія.
- Країни із повільною/негативною динамікою споживання газу (менше 3%), та зростаючим обсягом втрат при розподілі {вище 1%}. Серед таких країн в представленій виборці – Україна та Словаччина.

Наразі, Україні займає перше місце серед Європейських країн за обсягами втрат газу при розподілі {ТОП 3- Україна- 697 тис. тне у 2019, далі Франція- 427 тис. тне, та Велика Британія- 398 тис. тне}.

Загалом, зростання втрат в газотранспортних мережах в Україні обумовлено двома основними причинами, які представимо на схемі рисунку 1.5



Рис.1.5 Візуалізація причин втрат у газорозподільчій системі національного оператора( згідно досліджень центру Разумкова).

Досить цікаві дослідження провів вказаний центр, щодо порівняння отриманих доходів національних газотранспортних операторів з країнами Європейського Союзу, які ми представимо на рисунку 1.6.

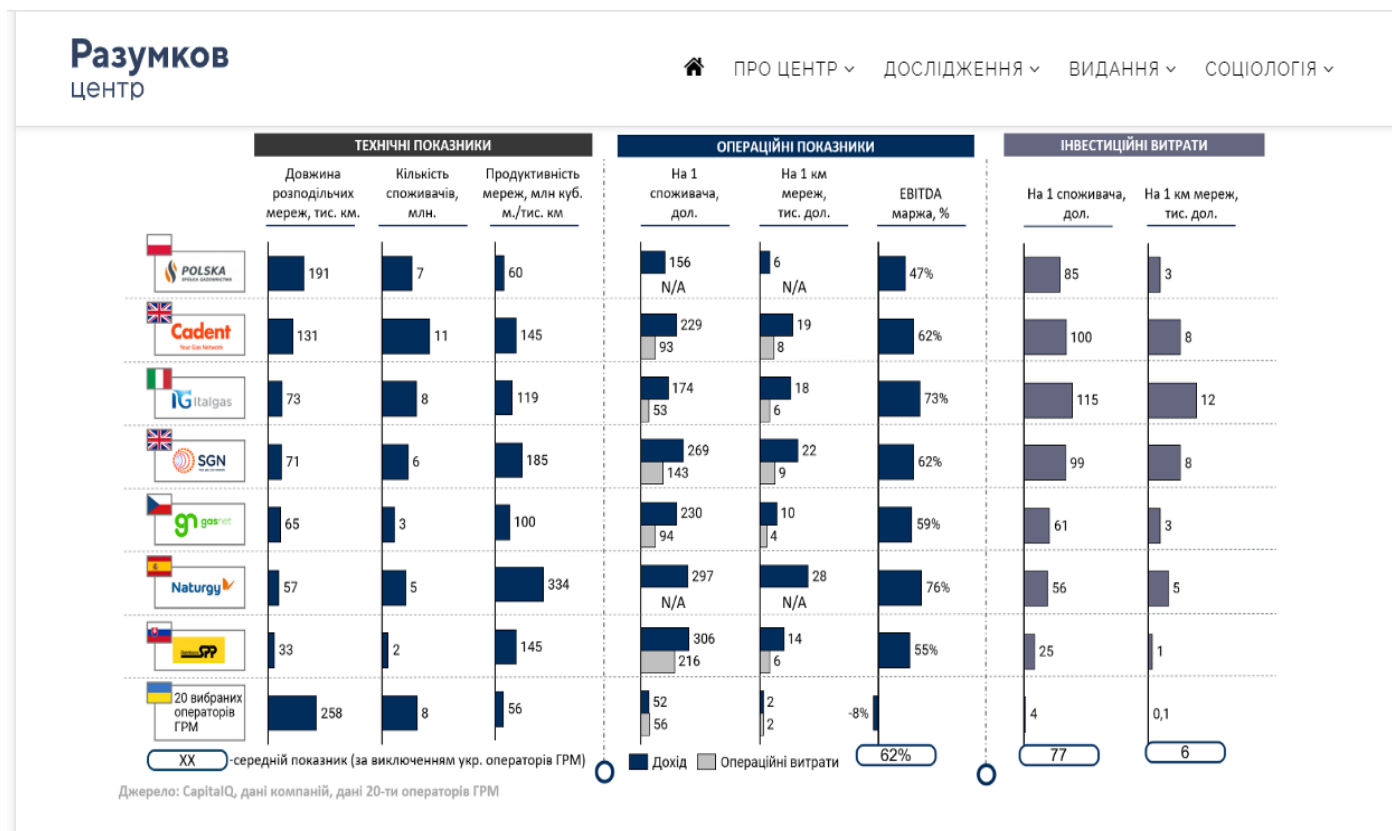


Рис.1.6. Порівняльна характеристика доходів європейських та національних операторів, щодо співвідношення дохідної та витратної частини компаній.

Проаналізувавши дані, представлені на рисунку 1.6., можна стверджувати, що щодо довжини розподільчих мереж( тис.км), то:

- Польща має 191;
- Великобританія – 131;
- Угорщина -73
- 20 вибраних операторів ГРМ мають 258.

З представлених даних бачимо, що найдовші мережі мають українські компанії, що є позитивним моментом для національної економіки, проте ці об'єкти потребують фінансування на підтримання у справному технічному стані та також суттєвих коштів для належного функціонування.

Також проаналізуємо дані щодо кількості споживачів Європейського союзу, а саме( млн.осіб):

- Республіка Польща( РП)-16млн;
- Угорська Народна Республіка(УНР)-3;
- Республіка Болгарія(РБ)– 5
- Україна -8

Щодо аналізу такого показника, як продуктивність мереж, то у Польщі цей чинник становить 60 м/тис.км, у Великобританії- 145 м/тис.км це газовий оператор Cadent, та оператор SGN-185 м; в Україні цей фактор становить 56 м/тис.км.

І дуже цікаві показник для аналізу фінансового, це інвестиційні витрати на 1 споживача газової системи(дол США):

- РП– 85;
- УНР-115;
- РБ-56;
- Україна -4.

Ці ж інвестиційні витрати на 1 км мереж становлять такі показники: 3 тис. дол. у країні Польща, 8 тис. дол , цей фактор інвестується у Великобританії, 5 тис. дол у Болгарії, і увага всього лише 1 тис. дол в Україні, при тому якщо пригадати вищенаведені факти, то в Україні найдовші в Європі газорозподільчі системи і такі мізерні інвестиції в порівняні з іншими країнами єврозони, щодо вливання інвестиційних ресурсів, це можна сказати без пребільшення просто критична ситуація, тому що без інвестування неможливе оновлення основних засобів галузі та монтування високоточного обладнання з цифровим керуванням, тобто державним інституціям потрібно найближчим часом розробити моделі по залучення зовнішнього інвестування у досліджувану галузь, інакше ми будемо викинуті є європейської системи обслуговування.

## 1.2. Теоретичні та наукові підходи до ціноутворення у газових компаніях національної економіки.

Враховуючи особливості розвитку національної економіки України, під тиском зовнішніх загроз: військові події та вторгнення росії на наші території, зруйнування виробничих потужностей Сходу України, практично знищення пунктів зберігання палива, як дизельного так і інших видів сировини, загроза відключення постачання газу російською федерацією, змушує задуматися, щодо пропозиції частково і поступової заміни російської сировини(газу), на альтернативні джерела тепла, тому в наукових джерелах впроваджується методика «netback price», суть цієї методології полягає у заміщенні вартості природного газу альтернативними джерелами енергетики, в першу чергу це є с краплений газ, дизпаливо(ДП) мазут, а також екологічні види палива( сила вітру, сонячні батареї, з перетворенням у електричну теплову енергію, атомна енергетика, яка достатньо добре розвинута в Україні, та потребує наукового підходу щодо екологічного застосування з врахуванням досвіду Чорнобильської аварії на атомній станції, зі всіма екологічними наслідками цього. До речі саме інститут кібернетики у м. Києві імені Глушкова, здійснював комплексні дослідження, щодо усунення наслідків Чорнобильської катастрофи на екологію київського регіону, шляхом створення екологічних моделей оптимізації висадки певних рослин у ґрунти, які виводили радіонукліди з цих територій, мають лабораторні підтвердження своїх наукових досліджень, які пізніше були застосовані в Японії, при катастрофі на атомній станції.

Далі ми приводимо (1.1) приведено формулу визначення вартості за концепцією чистої експортної вартості.

$$P(m) = P_0 + z_1 * z_2 * z_3 * (R_m - R_0), \quad (1.1)$$

де  $P(m)$  – це ціна на газ, яка застосовується в період одного місяця і дає визначення початковій ціні та динаміці вартості конкурентних джерел енергії, порівнюючи її із базовим періодом (місяцем);

$P_0$  – виступає ціною природного газу в період базового місяця і вказує «netback», тобто вартість чистого зворотнього зв'язку до точки експортування. Показник

визначається як вартість заміщення за виключенням вартості доставки газу із місця доставки клієнтам та стимулів до продажу;

$z_1$  – це фактор, що вказує на відповідну частку сегменту газового ринку, який може бути заміщений альтернативним джерелом енергії;

$z_2$  – це чинник, що показує рівень ризику операції при зміні динаміки ціноутворення на газовому ринку між його учасниками;

$z_3$  – показник технічного типу еквівалентності для здійснення заміщення одиниці енергії за оптимальною ціновою політикою в конкурентів за одиницю ціни газу;

$R_m$  – вартість альтернативного виду палива (переважно дизельного або скрапленого газу, атомної енергетики) за місяць  $m$ ;

$R_0$  - ціна конкурентного виду палива в базовому місяці.

Ціноутворення з урахуванням вартості заміщення, або “чистої експортної вартості” поєднувало два підходи [8], які ми представимо на рисунку 1.7.

Рікардіанський: використовується для обґрунтування ціни на енергоносії за допомогою методу «плюс витрати» (ціна = витрати виробника плюс доплата для компенсації постійних витрат). Згідно з цим підходом, розмір надбавки часто залежить від ступеня монополізації ринків, що дозволяє виробнику відображати у надбавці потреби у заміні капіталу, конкретні технічні характеристики виробництва та ризику

Хотеллінга: ґрунтується на визнанні обмеженості ресурсів і наслідків їх динамічного використання. Цей підхід є базовою концепцією формування ціни, що ґрунтується на вартості заміщення. Сучасні економічні теорії обмежених ресурсів засновані переважно на підходах Хотеллінга

Рис.1.7. Сучасні наукові підходи, щодо формування ціноутворення на газові ресурси в економіці країни.

Як видно з представленого рисунку маємо два сучасні наукові підходи щодо утворення цінової політики на досліджуваній газовій галузі надання споживачам послуг, з урахуванням всіх особливостей галузі. На нашу думку потрібно зараз існуючі моделі доповнити та розширити и врахування всіх можливих ризиків, які виникли у сучасних умовах. На наступному рисунку 1.8. ми представимо розширене пояснення методу Хотеллінга.

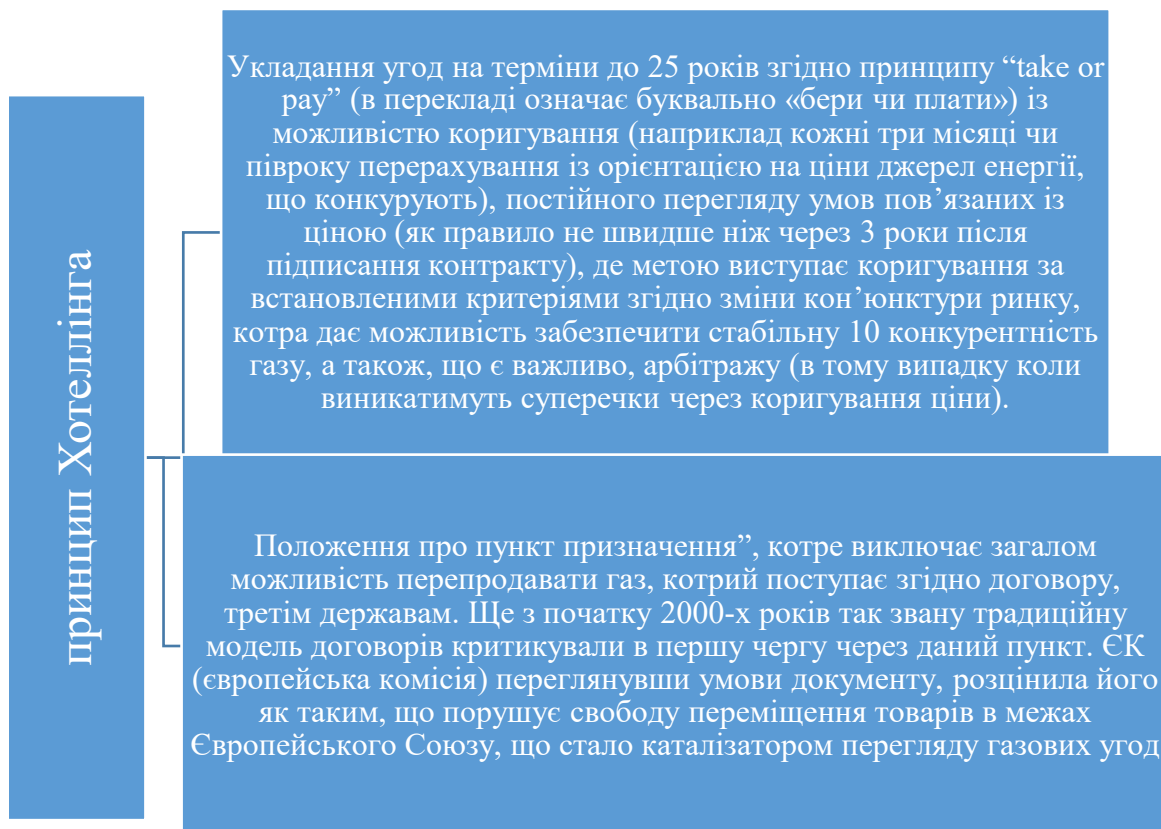


Рис.1.8. Науковий підхід щодо утворення цінового аспекті за методом « Хотеллінга».

Аналізуючи представлену методологію, можемо стверджувати що ті довгострокові угоди, які вкладалися між країнами до 25 років на думку науковців зараз є недоцільні, оскільки ситуація як політична, так і зміна технологій відбувається надзвичайно швидко, і прописати всі умови на такий довготривалий термін з її виконанням є практично неможливим і створює прецеденти невиконання цих угод з можливими подальшими наслідками. Крім того має бути реально забезпечено конкурентне середовище, що унеможливить використання газових угод- як політичний або економічний шантаж, як використовує зараз в Європі і в



національній економіці російська федерація. Але на нашу думку військовий та політичний конфлікт росії з тиском саме газових угод, дозволить як раз просто в десятки разів пришвидшити перехід газових угод на альтернативні види палива. Вже ряд таких країн як Польща, Литва, Болгарія повністю відмовилися від споживання російського газу і наразі перейшли на скраплений газ і частково на поставки з Норвегії, що в свою чергу підсилить стабільність економік цих країн та забезпечить їх від політичної та економічної ескалації у зимовий період часу. В Україні при науковому підході на нашу думку навіть краща ситуація, оскільки у нас добре розвинута атомна енергетика, яка є для наших споживачів достатньо дешевою у порівнянні з іншими видами палива, та досить потужно розвинутою і у виробничих і у наукових підходах, також нам потрібно інвестувати кошти для видобутку власних газових родовищ, для забезпечення населення України та на нашу думку стратегічних галузей національної економіки дешевшим видом природного газу, в порівнянні з транспортуванням принаймні скрапленого газу з США. У таблиці 1.1. представимо сутність цінового механізму на поставку та транспортування природного газу до кінцевих споживачів. Насправді на нашу думку питання ціноутворення на газові ресурси особливо у нашій національній економіці є досить спірним питанням, оскільки гравці на ринку надання як фізичним так і юридичним суб'єктам господарювання( виробничій сфері економіки) створюють для себе надприбутку, накурюючи ціну на ресурси по спірним методикам нарахування, тобто питання ціноутворення не контролює фактично ( сам принцип розрахунку з наукової та обґрунтованої точки зору) ні одна державна інституція, хоча на нашу думку потрібен обов'язковий моніторинг ціноутворення на постачання та транспортування газу, з проходженням контролю спеціальних інституцій, це можуть бути незалежні експерти можливо навіть з європейських фундацій, що унеможливить зловживанням у утворенні цінової політики. А також заміщення альтернативними видами теплової енергії по законах ринкової конкуренції суттєво зменшить ціну на газову енергії не тільки в національній економіці але на нашу думку і в європейських та світових економік країн

Таблиця 1.1

Наукові підходи європейського досвіду цінового механізму.

Назва	Сутність цінового механізму
Oil Price Escalation (OPE)	Ціна визначається з урахуванням встановленої базової ціни на ресурс із подальшою її індексацією на конкурентні види палива – сиру нафту, газойль, мазут. У деяких випадках при індексації можуть використовуватися ціни на вугілля та електроенергію.
Gas-on-Gas Competition (GOG)	Вартість визначається співвідношенням пропозиції та попиту в різні періоди часу (наприклад кожного дня чи кожного місяця). Торгівля відбувається у фізичних центрах (наприклад, Nengyu Hub) або умовні центри (наприклад, NBP у Великобританії). До цієї категорії також входять спотові вантажі СПГ, будь-які ціни, пов'язані з хабовими або спотовими цінами, а також двосторонні угоди на ринках, де є багато покупців і продавців.
Bilateral Monopoly (BIM)	Вартість визначається шляхом проведення переговорів та укладенням договору між продавцем і клієнтом, із фіксацією вартості на деякий період часу. Сам ж контракт підписується на державному рівні.
Netback from Final Product (NET)	Ціна, за якою постачальник продає газ, відображає вартість кінцевого продукту, що виробляє покупець. Такий варіант можливий, коли газ використовується як сировина у хімічній промисловості й є основною змінною витрат під час виробництва кінцевого продукту.
Regulation: Cost of Service (RCS)	Ціна визначається чи схвалюється регулюючим органом або профільним міністерством країни і встановлюється з урахуванням покриття “вартості послуг”, включаючи відшкодування по капіталовкладеннях та отримання прийнятної норми прибутку.
Regulation: Social and	Ціна встановлюється на нерегулярній основі, як правило, профільним міністерством (на політичних/соціальних засадах), з

Розглядаючи наукові підходи щодо ціноутворення на газову сировину, можемо констатувати, що кожен метод є надзвичайно цікавий, бо враховують і заміщення альтернативними видами палива і розрахунки в режимі “реального часу з врахуванням наявних на цей момент ризиками”. Також заслуговують на увагу імплементації методики з фіксованою нормою прибутку, це для нашої національної

економіки на нашу думку має бути обов’язковим елементом діючої моделі, для унеможливлено накручування ціни національними операторами, та зловживаннями з ціноутворенням та постачанням газу кінцевим споживачам.

Проаналізуємо також у нашій роботі джерела постачання газу нашої економіки, для цього ми опрацювали дослідження Центру Разумкова, матеріали якого представимо на рисунку 1.9.



Рис.1.9. Матеріали щодо імпорту газу за походженням, млрд куб.м

Як видно з представленою рисунку, сформовано з джерела [27], ми бачимо досить великий обсяг імпорту газу в період з 2009 по 2015 рік з російської федерації, після «Революції гідності» 2014 року, та європейського вектору розвитку національної економіки, імпорт сировини ми маємо з ЄС, хоча бачимо що і в 2021 році, цей показник значно знизився. Враховуючи теперішню ситуацію України, та той фактор що і країни Європейського Союзу зараз під ризиком відключення від російських поставок газу, нам в цілях національної безпеки потрібно негайно переключити угоди з альтернативних поставок газу, оскільки розроблення власних газових середовищ є процесом довготривалим, та який потребує значних інвестицій.

Цікавий матеріал щодо ціноутворення на газову сировину провів Центр дослідження Разумкова, що ми представимо на рисунку 1.10.

### Ціни на газ, дол. за 1000 куб. м



Дані: Нафтогаз, Мінекономіки, МВФ. Зауважте, що дані для міжнародних ринків не враховують 4 квартал 2021 року. Середня ціна для України після 2010 року розрахована як витрати на імпорт газу поділені на обсяг імпорту.

Нарешті, на четвертому графіку розглянемо, скільки Україна фактично

Рисю 1.10 Цінова політика за 1000 куб.м з різних джерел постачання [ 2].

На графіку 1.10 порівнюємо ціну газу на різних ринках. Як видно з червоної лінії Україна в середньому ціновому сегменті щодо оплати за газ. Як видно найвищою є ціна індонезійського газу в Японії, досить високою є ціна російського газу на кордоні з Німеччиною, що у теперішній ситуації є досить загрозливою ситуацією для цієї країни. Зауважимо, що 2014 року середня ціна газу для України становила: (292 дол. за 1000 кубометрів,) тоді як Газпром хотів отримати - 485 дол., ще й на умовах “бери або плати”. Також можна побачити, що в 2012-2013 роках ціна перевищувала 400 дол. за 1000 кубометрів. Тобто “харківські угоди” не допомогли отримати дешевий газ.

Також цікаві дослідження науковці представляють щодо ціни імпортного газу та динаміки витрат на нього, цю інформацію представимо на рисунку 1.11.

Ціна імпортного газу та витрати на нього

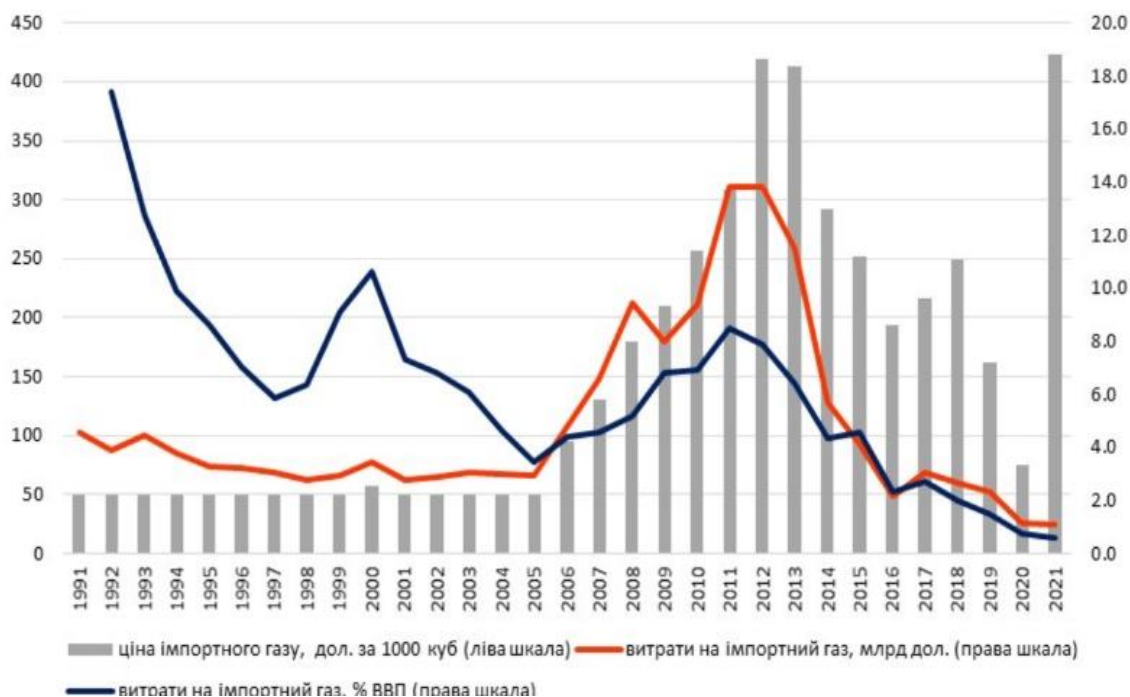


Рис.1.11. Динаміка ціни імпортного газу та витрати на нього.

Нарешті, на графіку 1.11 розглянемо, скільки Україна фактично платила за імпортний газ. На цьому рисунку представлено, що завдяки скороченню споживання - перш за все через підвищення енергоефективності - Україна зараз витрачає на імпортний газ менше 1% ВВП, тоді як ще 10 років тому це було 7-8% ВВП.

На нашу думку «ринкові газові монополісти», повинні піти у минуле, ринок постачання газу повинен бути націлений на адекватне ціноутворення, скореговане на контрольовану рентабельність галузі науковими та незалежними інституціями та експертами, а також збільшення частки альтернативних джерел енергії та застосування нових технологій у будівництві та виробництві з використанням максимально енергоощадних технологій та свідоме споживання кінцевими споживачами, дозволить оптимізувати і ціноутворення на дані досліджуваній галузі.

Також у нашій магістерській роботі ми хочемо дослідити економічну та інвестиційну можливість розроблення власних газових родовищ, що суттєво знизить ризики та залежність від не виконання угод щодо постачання

природного газу у національній економіці. Розподіл спеціальних дозволів представимо у таблиці 1.2

Таблиця 1.2.

Положення спеціального дозволу України на користування надрами.

Пункт згідно законодавства	Положення спеціального дозволу України на користування надрами
1	Надра належать Українському народу і можуть надаватися у користування лише за наявності спеціального дозволу на користування надрами. Такий дозвіл видає Державна служба геології та надр України на різний строк залежно від виду користування (розвідка і розробка, видобування, розвідка, розробка з подальшим видобуванням) та максимальною площею до 500 км <sup>2</sup> . Проведення діяльності на ділянці надр регулюється додатками до спеціального дозволу, а весь видобутий газ належить компанії з обов'язком сплати рентних платежів.
2	За загальним правилом, спеціальні дозволи повинні надаватися на аукціоні, але практика минулих років показувала, що ліцензії зазвичай можна було придбати поза аукціоном. Завдяки тиску бізнес-середовища та зусиллям профільних асоціацій нещодавно був усунутий останній неприродний <u>позааукціонний</u> механізм надання нових нафтогазових ділянок у користування. Відтоді всі нові площі надаються виключно через прозорі та конкурентні торги на електронній платформі <u>ProZorro Продажі</u> .
3	За результатами тогорічних 5 раундів електронних аукціонів інвестори придбали 19 нафтогазових ділянок, держбюджет поповнився на 358 млн грн, що майже вдвічі перевищує стартову ціну лотів. Продаж спеціальних дозволів на онлайн-аукціонах зарекомендував себе як прозорий механізм розподілу нафтогазоносних надр. Галузь очікує на продовження такої практики в майбутньому

Аналізуючи положення, представлені у таблиці 1.2., бачимо, що дієвим механізмом національної економіки є впровадження програми ProZorro, що дозволяє здійснити конкурентні торги на електронній платформі, зменшує ризик корупції, та відповідно збільшує суми платежів до Державного бюджету, що є надзвичайно важливим елементом наповнення дохідної частини бюджету. Також на нашу думку потрібно удосконалити механізм співпраці з уже діючими власниками надр по



розробці та добування природного газу. Цю інформацію, опрацьовану з джерела [<https://yur-gazeta.com/publications/practice/energetichne-pravo/investiciyi-v-gazovidobuvnu-galuz-tri-shlyahi-dlya-investora.html>] представимо у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

Пропозиції щодо удосконалення співпраці з діючими орендарями газових родовищ для вигод національної економіки України.

№№	Пропозиції по удосконаленні співпраці з діючими орендарями родовищ.
1	В Україні існують сотні законсервованих газових свердловин, які були пробурені ще в часи СРСР та не були введені у промислове використання через різноманітні причини. Такі свердловини належать державі, але знаходяться на ліцензійних площах інших надрокористувачів. Співпраця між приватними та державними компаніями є перспективною для збільшення видобутку. Зокрема, одна з найбільших приватних газовидобувних компаній – Полтавська газонафтова компанія – за результатами 2019 р. змогла збільшити видобуток газу більше ніж на 50%, в тому числі завдяки проведенню капітального ремонту ліквідованих та законсервованих свердловин, які перебувають на балансі НАК «Надра України» та АТ «Укргазвидобування».
2	Окрім того, минулого року компанія Укргазвидобування розпочала прозорий процес пошуку іноземних партнерів для розробки її виснажених родовищ із застосуванням міжнародних юридичних інструментів – сервісних контрактів з інтенсифікації (PES). За результатами отриманих пропозицій переможцем проекту стала румунська компанія Expert Petroleum. У перші п'ять років підприємство зобов'язалося інвестувати близько 1 млрд грн в інтенсифікацію, буріння свердловин і розвиток інфраструктури на виснажених родовищах УГВ в Західній Україні.
3	Сьогодні Україна, як ніколи, готова залучати міжнародний капітал та сучасні технології в газовидобувну індустрію. Ми вже побачили інтерес з боку досвідчених міжнародних гравців і сподіваємося, що цього року він значно збільшиться.

Пропозиції науковців щодо посилення співпраці між державними інституціями та приватними бізнес-структурами тільки посилить синергію та покращення змін у видобутку природного газу на території України, як

зазначено у таблиці 1.3. приватна газовидобувна компанія( Полтавська нафтогазова компанія) змогла збільшити видобуток сировини на 50% за рахунок співпраці з Нафтогаз України, щодо освоєння їхніх родовищ. Тобто саме така конфігурація між державними та приватними структурами дозволить суттєво знизити імпорт сировини у галузі, та відповідно зменшити собівартість для кінцевих споживачів, як фізичних осіб так і для промисловості, що в свою чергу дозволить покращити ціноутворення на товари і послуги за рахунок зниження енергоресурсів в активах компаній та підприємств у виробництві.



## АНАЛІТИЧНО-РОЗРАХУНКОВИЙ РОЗДІЛ

### 2.1 Дослідження динаміки економічної та господарської діяльності газової компанії.

Дочірнє товариство «ДП Газпостач» є підприємством зі статутний капіталом 100тис.грн, що надає посередницьку діяльність з постачання на роз приділення природнього газу по системах у м.Тернополі, і фізичним особам і юридичним організаціям і компаніям.

Компанія свою фінансову діяльність веде згідно законодавства України, щодо ведення бухгалтерської та фінансової звітності. Нами проаналізовано баланси та звіт про фінансові результати, які представлені у додатках нашої роботи.

У таблиці 2.1. представимо показники основної діяльності досліджуваної компанії.

Таблиця 2.1.

Динаміка фінансових показників ДП Газпостач за 2018-2021 рік.

№	Назва показника(тис.грн)	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	Абсол. відхил 2021\2018	Темп росту
1	Основні засоби	1372	652	252	742	-630	0.54
2	первісна вартість	3224	3224	908	128	-3196	0.039
3	знос	1852	2642	656	1179	-673	0.64

Як видно із даних представлених у таблиці 2.1.,в абсолютному виразі динаміка щодо такого показника, як основні засоби за досліджуваний період зменшилась на 630 тис. грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 0.54. Первісна вартість об'єкту за вказаний час суттєво знизилась на 3196 тис грн, що у коефіцієнтах темпу росту становить 0,039, знос основних засобів також знизився в абсолютному представлені на 673 тис.грн, що у співвідношення має значення 0.64.

Для кращої візуалізації дані представимо графічно на рисунку 2.1



Рис.2.1. Динаміка основних показників ДП Газпостач за період 2018-2021 років.

Аналізуючи дані, які представлені на рисунку 2.1., можна стверджувати що має місце загалом по всіх факторах негативна динаміка за період досліджуваних років. Найбільше зниження ми бачимо по показнику первісна вартість досліджуваного підприємства, чинник знизився з 3224 тис. грн у 2018 році до 128 тис. грн у 2021 році, що суттєво знижує активи компанії. Знос основних засобів спочатку зріс з показника 1852 тис.грн у 2018 році до 2642 тис.грн у 2019 році, проте має негативну динаміку по позначки 1179 тис. грн у 2021 році. Слід також відмітити що вартість основних засобів за досліджуваний період скоротилась майже удвічі з чинника 1372 тис. грн у 2018 році до 742 т.грн у 2021 році.

Наступний аналіз фінансово-економічної діяльності дочірньої компанії Газпостач ми здійснимо по оборотних активах компанії. Дані представимо у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

## Динаміка оборотних активів досліджуваної компанії

№	Назва показника(тис.грн)	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	Абсол. відхил 2021\2018	Темп росту
1	Запас	2962	2581	967	4254	1292	1.4
2	товари	2715	2581	967	4117	1402	1.5
3	Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, послуги	444382	379589	311665	349525	-94857	0.79
4	Інша поточна дебіторська заборгованість	43495	10913	43483	35225	-8270	0.81
5	Гроші та їх еквіваленти	5363	1485	8581	31146	25783	5.8
6	Рахунки в банках	3848	1485	8581	31146	27298	8.1
7	Інші оборотні активи	85278	68781	44751	116217	30939	1.4

Аналізуючи дані, представлені у таблиці 2.2., можемо сказати, що по такій позиції, як рівень запасу на підприємстві, маємо позитивну динаміку показника, тобто чинник зріс а абсолютному виразі на 1292 тис.грн, що у темпі росту складає коефіцієнт 1.4.. щодо фактор товари, то також є місце динамічному зростанню на 1402 тис. грн, що також складає коефіцієнт 1.5., який вказує на підвищення даного чинника майже на 50%, що є позитивним для фінансової активності підприємства. Щодо аналізу стану дебіторської заборгованості у компанії за період з 2018 року по 2021, то маємо суттєве зменшення на суму 94857 тис.грн. що є дуже добрим фактором для бухгалтерсько-економічної діяльності. Інша поточна заборгованість також знизилась за вказаний період на 8270 (тис.грн), що у темпі росту становить

коефіцієнт 0.81. Такий показник оборотності активів як, гроші та її еквіваленти збільшився за досліджуваний проміжок часу на абсолютне відхилення 25783 (тис.грн), що показує коефіцієнт 5.8, що є суттєвим зростанням досліджуваного фактора компанії. Суттєвим приростом можна вважати позитивну динаміку по чиннику- інші оборотні активи, який зріс за досліджуваний термін на суму 30939 тис.грн, що у темпі росту становить коефіцієнт 1.4.

Візуалізацію даних, представлених у таблиці 2.3 представимо на рисунку 2.3.

Таблиця 2.3.

Динаміка оборотних активів ДП Газпостач за період 2018-2021 рр.

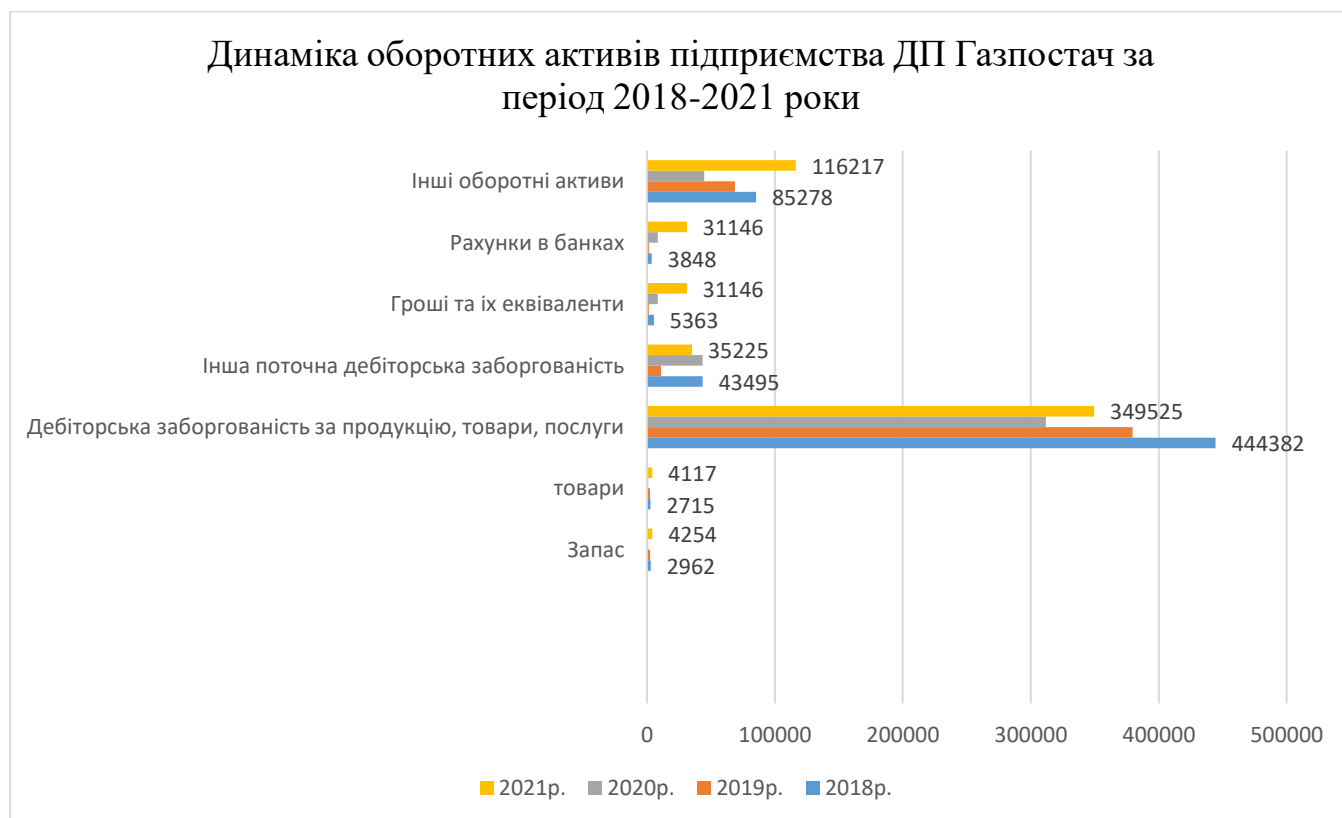


Рис. 2.3. Динаміка активів досліджуваної газопостачальної компанії у м.Тернополі.

Як видно з представленого рисунку 2.3., найбільшого показника у 444382 тис.грн маємо за дебіторську заборгованість за товари та послуги у 2018 році, далі достатнє місце у структурі показників займає фактор інші оборотні активи, причому що є позитивним моментом найбільше показник зріс у 2021 році і становить 116217 тис.грн. Найнижчі показники це є вартість товарів та відповідно запас цих

товарів, це можна пояснити тим, що компанія займається послугами як посередник транспортування та розподілення газу, тобто самі товари не створює, а товари напевне на нашу думку ті які дозволяють здійснити потрібний ремонт активів підприємства. У наступній таблиці представимо інформацію щодо поточних зобов'язань і забезпечення.

Таблиця 2.4.

Динаміка по фінансових поточних зобов'язаннях досліджуваної компанії.

№	Назва показника(тис.грн)	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	Абсол. відхил 2021\2018	Темп росту
1	Товари, роботи, послуги	503253	410161	353150	404328	-98925	0.8
2	Рахунки з бюджетом	1009	146	4143	632	-377	0.63
3	Рахунки зі страхування	31	79	128	97	66	3.13
4	Рахунки з оплати праці	428	176	581	312	-116	0.73
5	Інші поточні зобов'язання	79881	63377	50947	128952	49071	1.6

Аналізуючи дані представлені у таблиці 2.4, можна стверджувати серйозні зниження показника за товари, роботи та послуги з 503253 тис.грн у 2018 році до 404328 тис. грн у 2021 році., що становить в абсолютному виразі – 98925 (тис.грн), та 0.8 коефіцієнта темпу росту, також негативна динаміка по фактору розрахунки з бюджетом, показник зменшився на 377 тис.грн, що є негативним вектором для досліджуваного підприємства. Розрахунки зі страхування послуг основної діяльності збільшились на суму 66 (тис.грн), Негативною тенденцією динаміки є скорочення показника з розрахунків оплати праці на 116 тис.грн за досліджуваний період, що у темпі росту становить коефіцієнт 0.73. По статті інші поточні

зобов'язання маємо збільшення на суму 49071 (тис.грн), що має 1.6 темпу росту за період 2018 по 2021 роки. Для візуалізації представлених даних у таблиці 2.4., покажемо на рисунку 2.4.

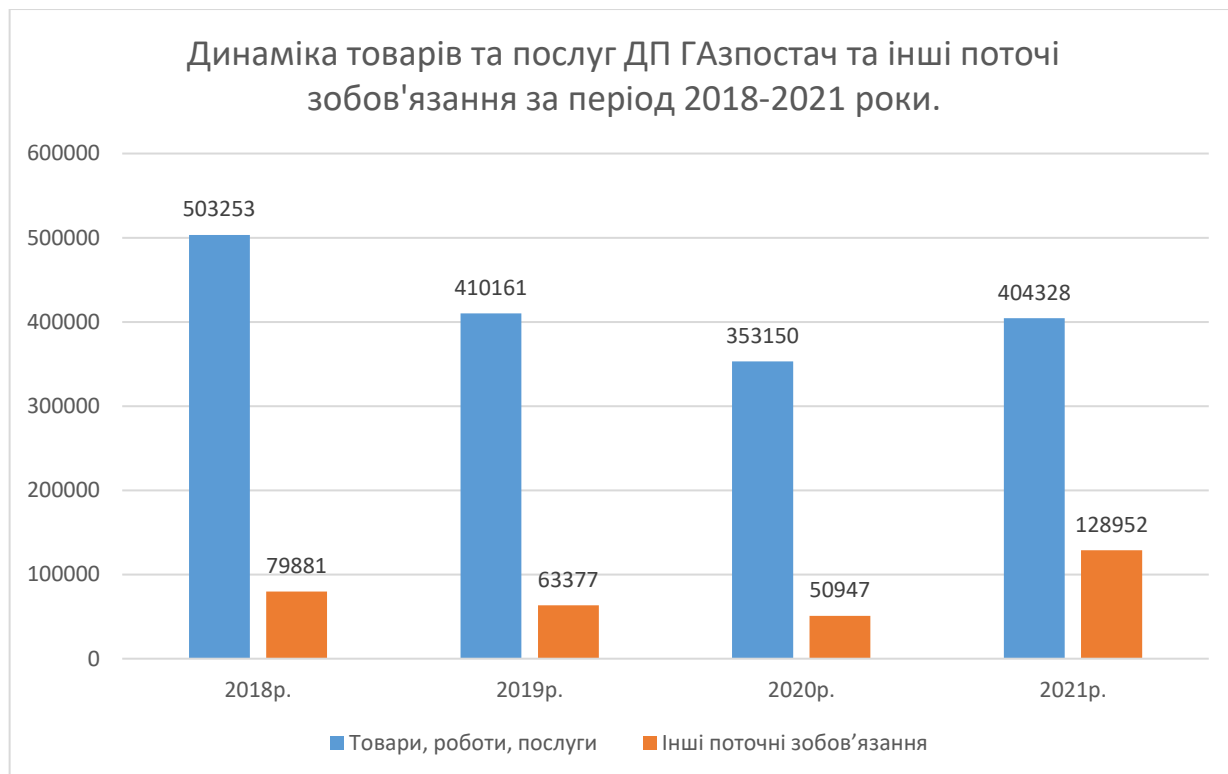


Рис. 2.4 Динаміка фінансового показника товарів та послуг ДП Газпостач за період 2018-2021 років.

Як видно з представленого рисунку за досліджуваний період по такому показнику як товари, відслідковуємо негативну динаміку, фактор знизився з суми 503253 у 2018 році до 404328 у 2021 році, проте зріс показник інші поточні зобов'язання з цифри 79881 тис.грн у 2018 році до 128952 тис.грн у 2021 році, що вказує на ріст заборгованості газової компанії перед іншими суб'єктами господарювання. На наступному рисунку 2.5, представлено зміну основних видів поточних зобов'язань за досліджуваний період.



Рис. 2.5. Динаміка досліджуваного фінансового показника представленої газової корпорації за період 2018-2021 років.

Як чітко видно динаміку фінансового показника- поточні зобов'язання ДП Газпостач, яка представлена на рисунку 2.5., можемо стверджувати, що вектор коливання найбільше складає по такому показнику, як розрахунки з бюджетом, якщо детально аналізувати цей фактор, то бачимо, що у 2018 році, сума станом 1009 тис.грн(т.грн), у 2019 році, показник знизився до 146(т.грн), проте вже у наступному 2020 році, скачко подібно зріс до позначка 4143 000 грн., але були прийняті відповідні міри у компанії і вже у 2021 році, фактор розрахунків з бюджетом стабілізувався на позначці 632000 грн. Щодо розрахунків по оплаті праці, то видно невеликі коливання за досліджуваний період: у 2018 р. витрати на заробітну плату склали 428 000 грн, у наступному році вказаний показник знизився до позначки 176(т.грн), проте вже у 2020 році зріс до суми 581 000 грн, і у 2021 році стабілізувався на відмітці 312 000 грн. На нашу думку нарощування рівня заробітної плати працівників газової компанії є не зовсім доцільним явищем в плані впливу цього чинника на собівартість наданих послуг підприємства, яку в кінцевому результаті оплачують споживачі у платіжках. На нашу думку по такій стратегічній галузі як послуги з постачання та розподілення газових ресурсів має бути постійний моніторинг з боку державних інституцій.

Далі перейдемо до економічного аналізу документу фін.звітності: « Звіт про фінансові результати діяльності», які представлені у наших додатках.

Таблиця 2.5.

Представимо дані щодо фінансової діяльності ДП «Газпостач» за 2018-2021р.

№	Назва показника(тис.грн)	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	Абсол. відхил 2021\2018	Темп росту
1	Чистий дохід від реалізації продукції(товарів, робіт, послуг)	747327	486912	337381	234224	-513103	0,3
2	Собівартість реалізованої продукції(послуг)	736145	479425	306899	227753	-508392	0,3
3	Валовий прибуток	11182	7487	30482	6471	-4711	0,6
4	Інші операційні доходи	42	138	48	264	222	6.3
5	Адміністративні витрати	10042	13821	15579	5114	-4928	0.5
6	Фінансовий результат від операційної діяльності	(2523)	(8204)	11246	1079		
7	Інші фінансові доходи	80	24	35	47	-40	0,6

Як видно із даних, представлених у таблиці 2.5., абсолютне відхилення по чистому доходу за період 2018-2021 рік, становить від'ємне значення -513103 тис.грн, що становить коефіцієнт 0.3 темпу росту. та вказує на негативну динаміку по цьому показнику, та суттєве зниження рівня доходу газової компанії що



досліджується. Рівень собівартості за досліджуваний період також знизився з суми 736145 тис.грн до 227753( тис.грн), що в абсолютному виразі складає 508392 тис.грн, та 0.3 коефіцієнта темпу росту чинника. До речі зниження собівартості надання послуг з доставки газу для населення та юридичних організацій на нашу думку є позитивним як для компанії так і для кінцевих споживачів. Валовий прибуток підприємства за період з 2018 по 2021 рік, знизився в абсолютному відношенні на -4711 тис.грн, що в коефіцієнті становить 0.6. Позитивну динаміку складають тільки інші операційні доходи, за вказаний період чинник зріс на суму 222 000 грн, що є позитивним у фінансовому розвитку компанії. Адміністративні витрати фірми за період 2018-2021 років знизилися на суму -4928 000 грн, що в принципі є позитивним моментом у діяльності фірми, бо відповідно в свою чергу знижує рівень собівартості послуг. Що є ще важливим, що загалом фінансовий результат від діяльності ДП Газпостач ще у 2018 році становив збиток у сумі 2523000грн, у 2019 році, збитковий стан підприємства ще збільшився і становив вже суму 8204000 грн, то у 2019 році, компанія закінчила рік з фінансовим прибутком у розмірі 11246 000 грн, у 2020 році фінансовий рік був також з прибутком у сумі 1079000 грн. Для кращої візуалізації дані представимо на рисунку 2.6



Рис.2.6. Динаміка фінансового результату діяльності аналізованої компанії за період 2018-2021 роки.

Як чітко видно з представленого рисунку 2.6., найбільш успішний рік, щодо отримання достатньо високих показників розвитку по таких чинниках як чистий дохід від реалізації надання послуг по доставці та розподіленню газу та відповідно рівень собівартості наданих послуг є 2018 рік., далі до 2021 році бачимо зниження по цих показниках, причому відповідно найнижчі вказані чинники у 2021 році.

У таблиці 2.6. представимо динаміку елементів операційних витрат.

Таблиця 2.6.

Представлення інформації щодо фінансових показників ДП Газпостач

№	Назва показника(тис.грн)	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	Абсол. відхил 2021\2018	Темп росту
1	Матеріальні затрати	983	870	1589	454	-529	0.5
2	Витрати на оплату праці	7424	9098	7835	2827	-4597	0.4
3	Відрахування на соціальні заходи	1408	1530	1283	439	-969	0.3
4	амортизація	970	920	748	298	-672	0.3
5	Інші операційні витрати	8056	8723	11805	3374	-46820	0.4

Як видно з представленої таблиці 2.6., по статті матеріальні витрати, маємо за досліджуваний період негативну динаміку, показник знизився на суму 529 000 грн, що становить 0.5 коефіцієнту темпу росту, витрати на оплату праці за період 2018-2021 року, знизився на суму 4597 000 грн, відповідно до цього має місце спадної динаміки чинника відрахування від зарплати на соціальні видатки на 969(тис.грн), також за період 2018-2021 років має місце зменшення амортизаційних витрат на 672 000 грн, що становить 0.3 коефіцієнту темпу росту., по статті інші операційні витрати абсолютне відхилення за досліджуваний період становить суму – 4682000

грн, що є 0.4 коефіцієнту темпу росту. На рисунку 2.6 представимо графічну інтерпретацію табличної інформації.

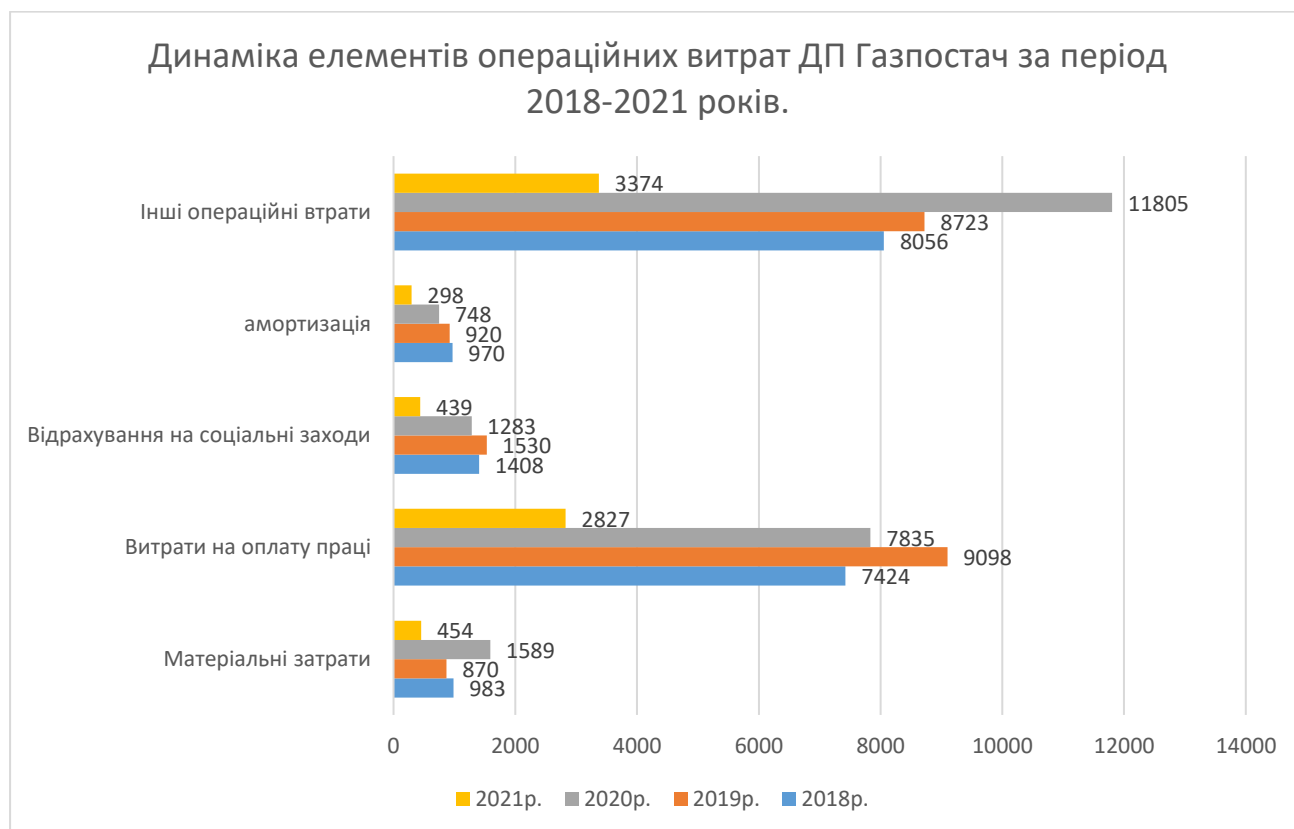


Рис. 2.7. Динаміка елементів операційних витрат досліджуваного підприємства за період 2018-2021.

Як видно з представленого рисунку, у структурі операційних витрат газової компанії найбільше місце займають інші операційні витрати, причому найвищий показник у 2020 році в розмірі 11805 000 грн, далі за обсягом витрат є витрати на оплату праці, проте тут найвищий показник за досліджуваний період в розмірі 9098 000 грн має місце у 2019 році, найменший обсяг витрат на заробітну плату працівників склав у 2021 році. Найменше частку у загальній структурі витрат є амортизаційні відрахування, що вказує на нашу думку на застосування вже досить зношених основних фондів. До речі досить незначними є матеріальні затрати, оскільки підприємство спеціалізується як посередник при транспортуванні та розподіленні природного газу.

У таблиці 2.7. представимо інформацію щодо звіту про рух грошових коштів ДП «Газпостач», згідно документів, представлених у додатках магістерської роботи.

Таблиця 2.7.

Фактичні дані фінансової звітності, згідно «Звіту про рух грошових коштів» досліджуваної газової компанії за період 2018-2021 років.

№	Назва показника(тис.грн)	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	Абсол. відхил 2021\2018	Темп росту
1	Надходження від реалізації послуг	782898	702401	475423	394127	-388771	0.5
2	Надходження від повернення авансів	802	390	10276	8795	7993	10.1
3	Інші надходження	133	326	72	64	-69	0.5
4	Витрати на оплату товарів. робіт та послуг	768235	677372	448769	527878	-240357	0.7
5	Витрати на оплату праці	5625	7626	5788	6112	487	1.1
6	Відрахування на соціальні заходи	1420	1977	1233	1447	27	1.01
7	Зобов'язання з податків та зборів	1682	4799	8273	4321	-361	2.6

Аналізуючи дані представлені у таблиці, можна стверджувати, що надходження від реалізації послуг за досліджуваний період в абсолютному виразі зменшився на суму 388771 тис. грн, що пояснюється зміною у цей період у законодавстві та допущено до ринку надання постачання природнього газу більше компаній та підприємств, що створила конкуренцію у цій галузі.

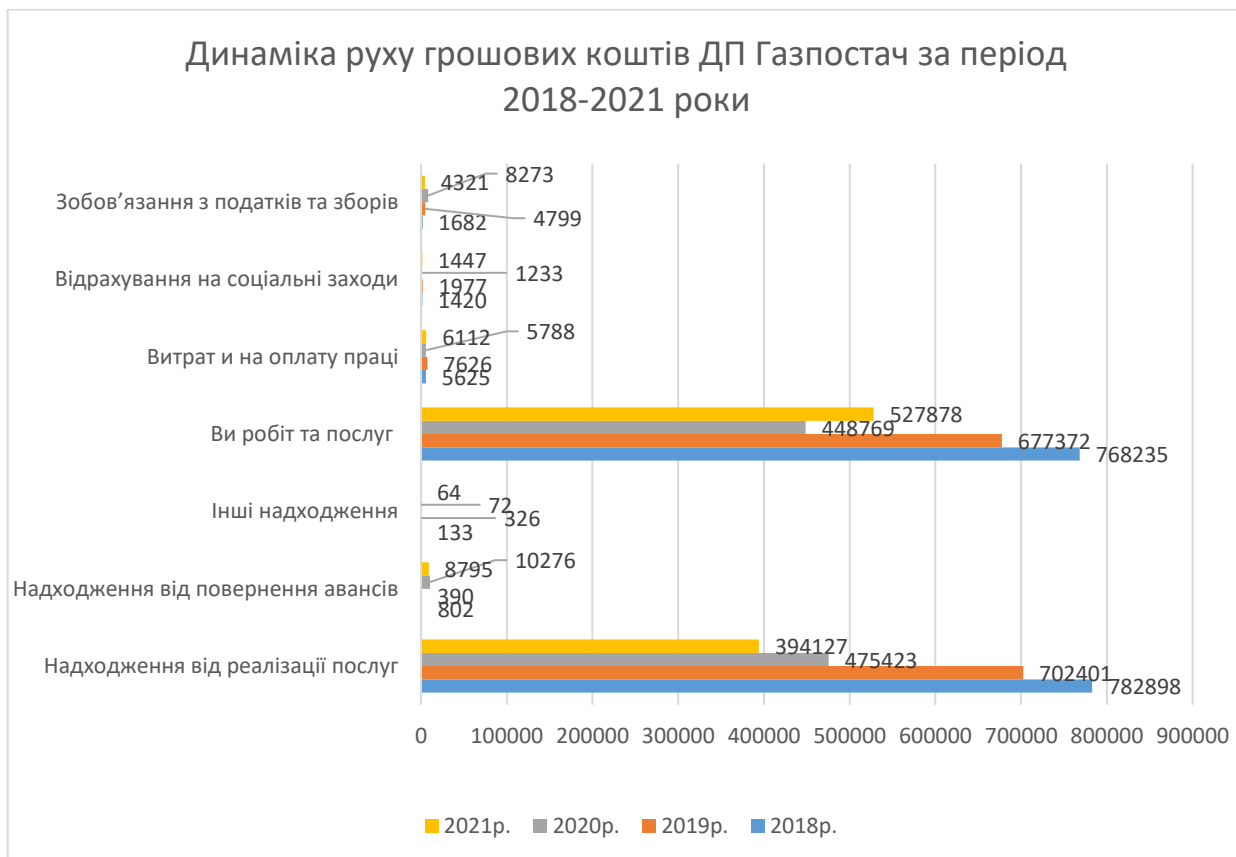


Рис.2.8. Динаміка руху грошових коштів ДП Газпостач за період 2018-2021 роки.

Аналізуючи дані, представлені на рисунку 2.7, бачимо, що найбільший обсяг, щодо руху коштів буде по статті за надані види робіт і послуг, і це є об'єктивно, оскільки компанія по своїй основній діяльності надає послуги з доставки та розподілення природнього газу., причому найвищий фінансовий показник є у 2018 році в обсязі 768235 тис.грн, найменша сума у 2020 році в розмірі 448769 тис.грн і у 2021 році є невеличке збільшення у динаміці руху грошових коштів в сумі 527878 тис.грн. Також високою динамікою руху грошових коштів компанії є по статтях відповідно, надходження від реалізації за надані послуги, і найвищий показник відповідно у 2018 році, в сумі 782898 тис.грн, а найнижчий показник в сумі 394127 тис. грн у 2021 році, тобто як видно з представленої діаграми по даному показнику має місце спадна тенденція по кожному році, при тому що ціна на ресурс зросла у 2019 році, ситуацію потрібно керівникам компанії більш детально вивчити, та розробити алгоритм покращення поступлення готівкових коштів від наданих послуг.

## 2.2. Swot- аналіз газової компанії ДП Газпостач.

Після доопрацювання Закону України, щодо функціонування газорозподільчих компаній на ринку і можливість роботи дочірніх підприємств, досліджувана компанія надавала послуги по транспортуванні та розподіленні природного газу, як фізичним споживачам, так і юридичним суб'єктам господарювання. Звичайно під час фінансово-господарської діяльності виявилися як сильні так і слабкі сторони функціонування. Тому ми систематизували інформацію, та склали аналіз на основі Swot- діагностики.

Функціонування газотранспортних компаній у сучасних умовах військового стану є надзвичайно стратегічно важливим напрямком діяльності, які відповідно регулює та моніторить державні інституції, один з яких є НКРЕКП. Ця комісія під час військового стану постійно в режимі реального часу та щоденних змін врегульовувала ситуацію та газотранспортному ринку, тому що ми знаємо що російська федерація використовує постачання газу, як зброю не тільки проти України але і Європейського Союзу в тому числі. На рисунку 2.9 представимо основні важливі стратегічні рішення, які прийняли.



Рис.2.9. Основні рішення державних інституцій, щодо врегулювання діяльності газорозподільчих компаній.

Як видно з представленого рисунку, прийняті рішення є абсолютно адекватними, та які відповідають вимогам та викликам часу. Наприклад закрили всі доступні джерела щодо бази даних споживачів як фізичних так і юридичним, з метою захисту інформацію під час воєнного стану. Створена спеціальна комісія, яка буде розслідувати економічні зловживання та порушення як і ціноутворенні так і стягненні боргів зі споживачів в умовах військового стану в Україні. Також прийняті рішення, що регулюють права споживачів, які ми представим на рисунку 2.8.

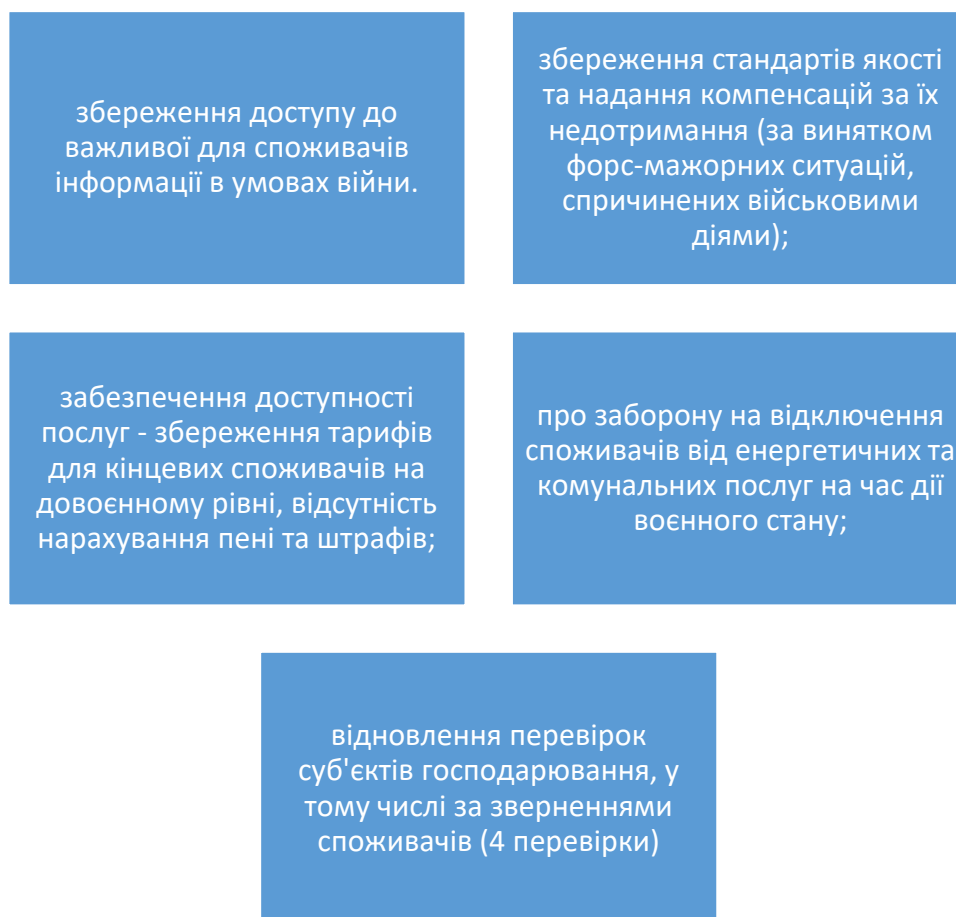


Рис. 2.10. Регулятивна інформація, щодо покращення стану споживання на газотранспортному ринку.

Як видно з даних, що представлені на рисунку 2.10., найважливішим для споживачів на нашу думку напевне є те, що під час військового стану зафіксована ціна на газові та електроенергетичні ресурси для споживачів, в умовах, коли зараз економіка України на жаль знаходиться в стані рецесії, та зменшення податкових надходжень до бюджету, та рівень доходів споживачів явно зменшився, разом з тим зріс рівень безробіття та інфляції, такі рішення явно убезпечать стабільність на ринку

споживання та оплати за енергоресурси. На наступному рисунку 2.11 представимо рішення комісії, які як раз регулюють діяльність всіх газотранспортних компаній, для яких і відноситься ДП ГАЗпостач.

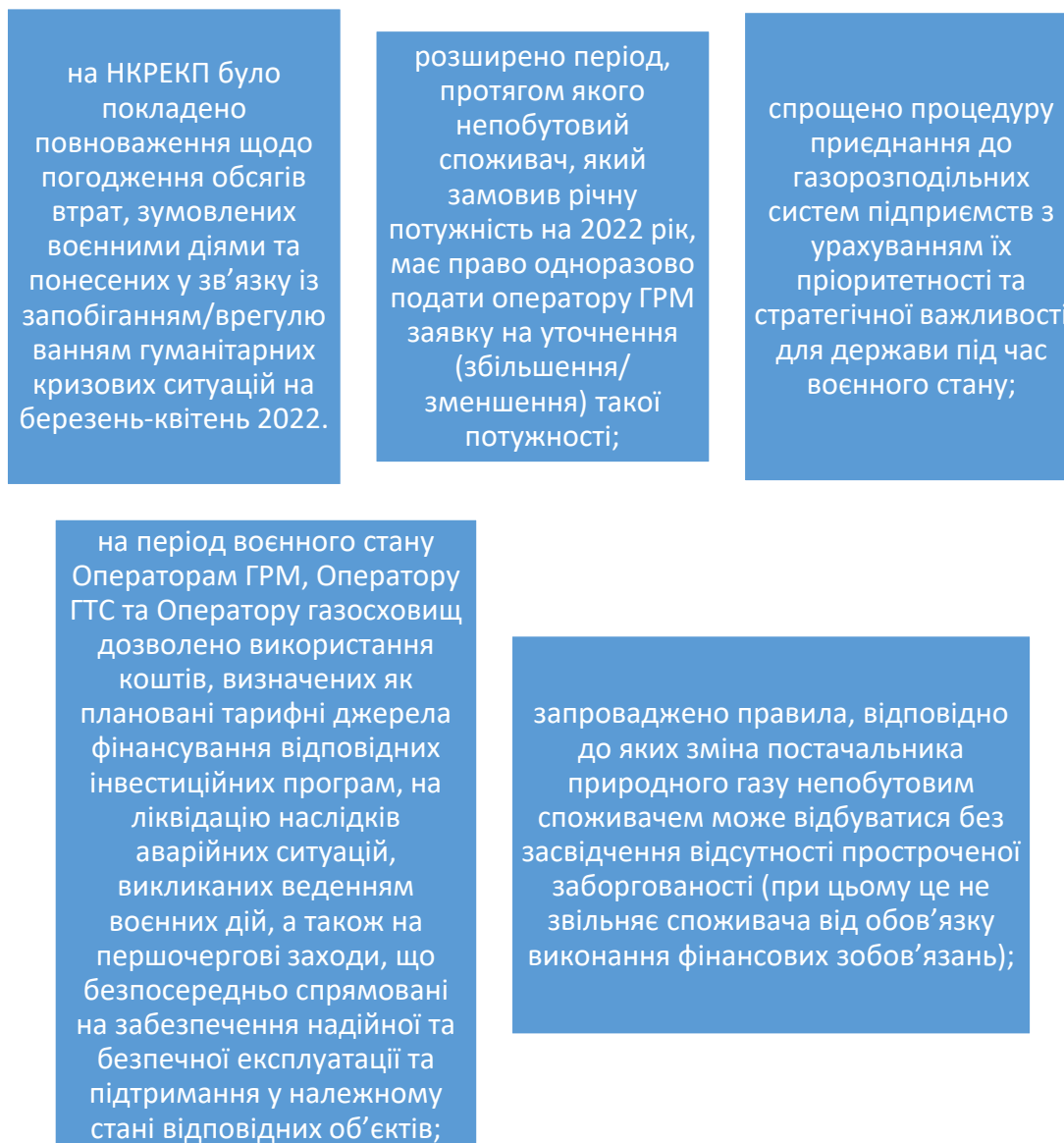


Рис.2.11 Рішення комісії НКРЕКП, щодо врегулювання функціонування газотранспортних компаній національної економіки.

Аналізуючи інформацію, представлену на рисунку 2.11 можна стверджувати що вперше операторам дозволено регулювати в сторону зменшення та економії енергоресурсів, а також використовувати всі вільні на момент часу фінансові кошти для зменшення втрат при руйнуванні активів компаній, а також що кінцеві споживачі не будуть від'єднанні від надання послуг навіть в разі заборгованостей щодо оплати за надані послуги. Відповідно до вищевикладеної інформації у нашій магістерській



кваліфікаційній роботі, можемо скласти таблицю SWOT аналізу сильних та слабких сторін діяльності аналізованого нами підприємства.

Таблиця 2.8.

## Swot аналізу сильних та слабких сторін фінансово-господарської діяльності.

Сильні сторони фінансово-господарської діяльності ДП Газпостач	Слабкі сторони функціонування досліджуваної Газової компанії
Компанія не є великою корпорацією, та має відповідно маневреність на ринку.	Фактично на ринку газопостачання склалися умови олігополії які на нашу думку навіть близькі до монополії
Компанія є дочірною структурою Тернопільміськгаз, що дозволяє бути під юридичним захистом та супроводження відповідної юридичною документації з основної компанії-засновника.	Те що компанія є ДП від основної компанії зменшує можливості та маневреність у прийнятті рішень щодо ціноутворення на надані послуги.
Ринок, який забезпечує надання основних послуг обмежується м.Тернопіль та Тернопільський район, що дозволяє покращити надані послуги та постійно моніторити недоліки та пошкодження на лініях, та усувати у контрольований час, що в свою чергу покращує якість наданих послуг, та відповідно задоволеність кінцевими споживачами.	«ДП Газпостач» має ліцензію на надання послуг по території України щодо основної діяльності, а обмежується тільки Тернопільським регіоном.
Компанія що досліджується має ліцензію на постачання та транспортування природного газу по всій території України, що в свою чергу може розширити територіальні кордони діяльності підприємства.	Компанія могла б розширити територіальні границі надання послуг основної діяльності, це забезпечило б на нашу думку більшу динаміку надходжень фінансових ресурсів.

Також актуальним на нашу думку є представлення стратегічних напрямків розвитку компанії що аналізується, які ми представляємо на рисунку 2.12.

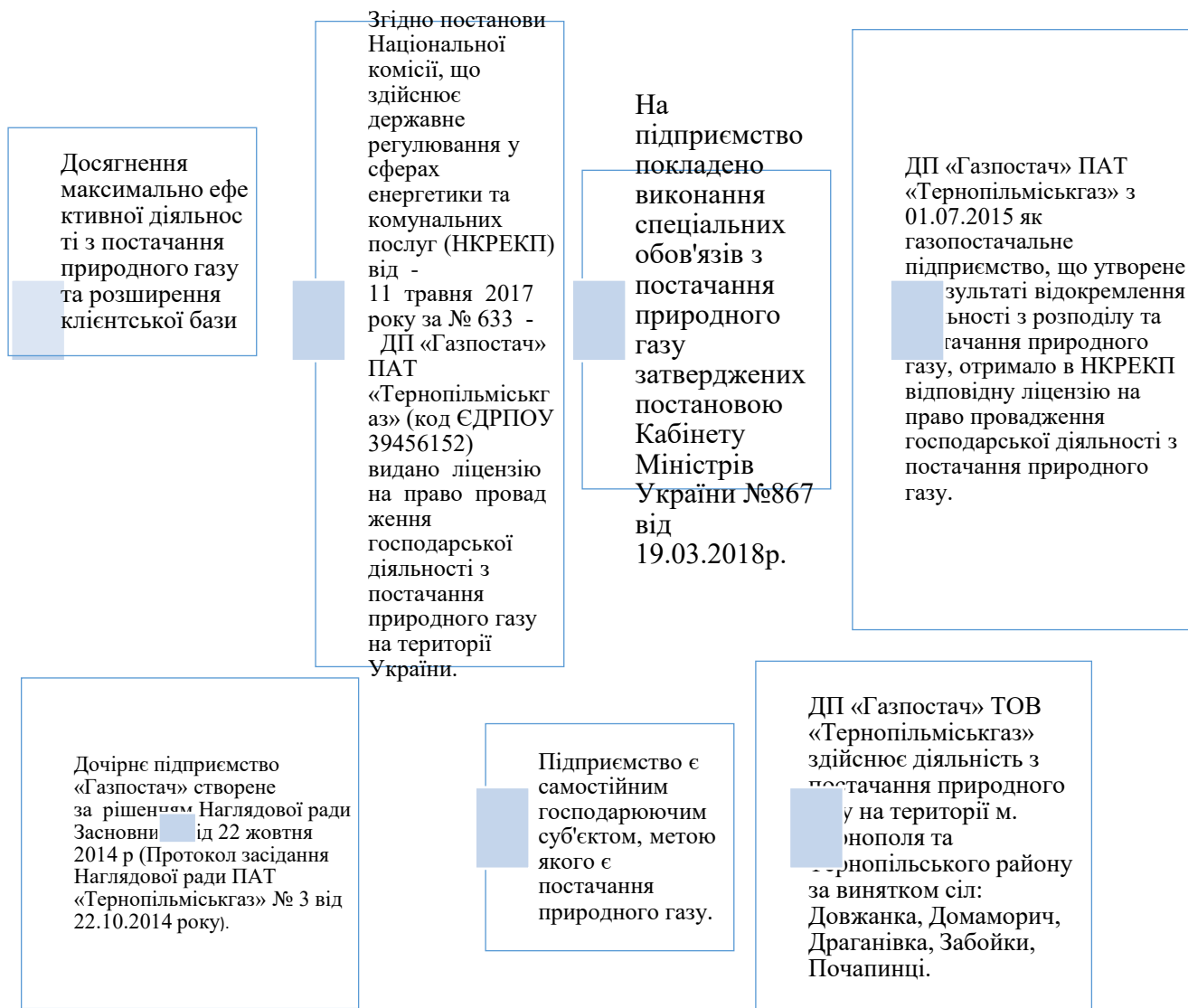


Рис.2.12 Інформацій з офіційного сайту досліджуваної компанії щодо стратегічних цілей діяльності.

Як видно з представленого рисунку, можна стверджувати, що загалом основною стратегічною ціллю діяльності є збільшення клієнтської бази і споживачів, як фізичних осіб так і юридичних організації, для покращення фінансових потоків газотранспортного підприємства що аналізується.

Підсумовуючи аналіз фінансово-економічної діяльності досліджуваної компанії за період 2018-2021 років, можна сказати, що в загальному, то основні фінансові показники за період 2018 по 2021 року дещо знизилися, є позитивним моментом, що якщо ще у 2019 році компанія закінчила рік зі збитками у сумі 2523 тис.грн, у 2019 році число збиткової діяльності ще зросло до позначки 8204 тис.грн, то вже у 2020 році підприємство завершило рік з прибутком у сумі 11246 тис.грн, у

2021 році також вдалося закрити фінансовий рік з прибутком, але скромнішим рівнем 1078 тис. грн. Витрати на оплату праці у досліджуваному підприємстві за період 2018-2021 років зменшилися з 7424 тис. грн до 2827 тис. грн, за рахунок оптимізації штату, відповідно до цього зменшилися і відрахування на соціальні заходи. Щодо проведеного Swot- аналізу, то ми виділили як сильні так і слабкі сторони діяльності фірми. До сильних сторін є те, що компанія надає послуги з транспортуванні та розподіленні газу невеликим територіальним одиницям, це тільки м. Тернопіль та тернопільський район, обмеженою кількістю кінцевих споживачів, що дозволяє покращити якість наданих послуг. До слабких сторін ми віднесли те, що оскільки компанія є дочірною установою Тернопільсмиськгаз, то юридичні та функціональні права є обмежені статутом діяльності, що дещо знижує маневреність підприємства як в питаннях ціноутворення так і юридичних аспектах.

## ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ

### 3.1. Моделювання рівня впливу досліджуваної газової компанії на ринку надання послуг для посилення фінансової стабільності та збільшення сектору обслуговування.

На ринку надання послуг з газопостачання та газовідведення, довгий час мало місце фактично монополії, коли один із найбільший гравців ринку а це був Нафтогаз Україна диктував фактично фіксовані ціни за не зовсім зрозумілим алгоритмом нарахування. Після прийняття Закону України, який регламентував умови надання послуг з газопостачання та газовідведення, на ринку утворилися невеликі компанії, які мали право надавати ці послуги, до таких компаній відноситься і «ДП Газпостач» у м.Тернополі і ПРАТ Тернопільгаз і відповідно філії Нафтогазу України. Для визначення місця досліджуваної нами компанії ми проведемо кластерний аналіз на ринку надання послуг з постачання природнього газу споживачам нашого регіону.

На основі таб.1 ми здійснимо кластерний аналіз газових компаній. , що характеризуються 3 економічними показниками (X1,X2,X3):

X1 – Чистий дохід від реалізації наданих послуг(ЧДВНП) ДП Газпостач у м.Тернополі,

(млн. грн.)

X2 – ЧДВНП Тернопільгаз (млн.грн)

X3 – ЧД від наданих послуг основної діяльності Оператор ГРМ.( філії Нафтогаз Україна).

Згруповані дані зображаємо у вигляді матриці, яка позначається А:

$x_1 \quad x_2 \quad x_3$



Після знаходження середніх значень шукаємо чисельник формули  $Z_{ij}$ , для цього потрібно знайти різницю між досліджуваним показником і середнім значенням:

$$x_{ij} - \bar{x}_j \quad (3.3)$$

Формулу в Matchad записуємо таким чином:

$$C := A - B$$

де  $C$  – буде відображати результат, який ми отримаємо від обчисленої різниці досліджуваних показників і середніх значень;

$A$  - матриця вхідних даних;

$B$  - матриця середніх значень.

І здійснюємо таким чином розрахунок і отримуємо матрицю  $C$ :

$$C = \begin{bmatrix} 2.336 \cdot 10^5 & 27.247 & -5.933 \cdot 10^3 \\ 1.578 \cdot 10^5 & 17.827 & -5.933 \cdot 10^3 \\ -1.576 \cdot 10^4 & -5.493 & 1.04 \cdot 10^4 \\ -2.125 \cdot 10^4 & -2.973 & -5.874 \cdot 10^3 \\ -2.42 \cdot 10^4 & -7.123 & 2.036 \cdot 10^4 \\ -6.14 \cdot 10^4 & -0.823 & -5.933 \cdot 10^3 \\ -6.451 \cdot 10^4 & -4.953 & -5.27 \cdot 10^3 \\ -6.64 \cdot 10^4 & -7.963 & -5.933 \cdot 10^3 \\ -6.73 \cdot 10^4 & -8.483 & -5.304 \cdot 10^3 \\ -7.024 \cdot 10^4 & -7.263 & 9.424 \cdot 10^3 \end{bmatrix}$$

Наступне визначимо значення  $S_j$  за формулою:

$$S_j = \sqrt{(\overline{x_{ij}^2}) - (\bar{x}_j)^2} \quad (3.4)$$

Для початку знаходимо чинник  $(\overline{x_{ij}^2})$  для матриці  $A$ :

$$Aa1 := x1_1 \cdot x1_1 = 1.162 \cdot 10^{11}$$

$$Aa2 := x1_2 \cdot x1_2 = 7.027 \cdot 10^{10}$$

$$Aa3 := x1_3 \cdot x1_3 = 8.38 \cdot 10^9$$

$$Aa4 := x1_4 \cdot x1_4 = 7.404 \cdot 10^9$$

$$Aa5 := x1_5 \cdot x1_5 = 6.906 \cdot 10^9$$

$$Aa6 := x1_6 \cdot x1_6 = 2.107 \cdot 10^9$$

$$Aa7 := x1_7 \cdot x1_7 = 1.831 \cdot 10^9$$

$$Aa8 := x1_8 \cdot x1_8 = 1.672 \cdot 10^9$$

$$Aa9 := x1_9 \cdot x1_9 = 1.6 \cdot 10^9$$

$$Aa10 := x1_{10} \cdot x1_{10} = 1.374 \cdot 10^9$$

$$Ab1 := x2_1 \cdot x2_1 = 1.421 \cdot 10^3$$

$$Ab2 := x2_2 \cdot x2_2 = 799.758$$

$$Ab3 := x2_3 \cdot x2_3 = 24.602$$

$$Ab4 := x2_4 \cdot x2_4 = 55.95$$

$$Ab5 := x2_5 \cdot x2_5 = 11.089$$

$$Ab6 := x2_6 \cdot x2_6 = 92.737$$

$$Ab7 := x2_7 \cdot x2_7 = 30.25$$

$$Ab8 := x2_8 \cdot x2_8 = 6.2$$

$$Ab9 := x2_9 \cdot x2_9 = 3.881$$

$$Ab10 := x2_{10} \cdot x2_{10} = 10.176$$

$$Ac1 := x3_1 \cdot x3_1 = 0$$

$$Ac2 := x3_2 \cdot x3_2 = 0$$

$$Ac3 := x3_3 \cdot x3_3 = 2.669 \cdot 10^8$$

$$Ac4 := x3_4 \cdot x3_4 = 3.481 \cdot 10^3$$

$$Ac5 := x3_5 \cdot x3_5 = 6.912 \cdot 10^8$$

$$Ac6 := x3_6 \cdot x3_6 = 0$$

$$Ac7 := x3_7 \cdot x3_7 = 4.396 \cdot 10^5$$

$$Ac8 := x3_8 \cdot x3_8 = 0$$

$$Ac9 := x3_9 \cdot x3_9 = 3.956 \cdot 10^5$$

$$Ac10 := x3_{10} \cdot x3_{10} = 2.358 \cdot 10^8$$

Отримані значення зображено у вигляді матриці D:

$$D := \begin{bmatrix} 1.162 \cdot 10^{11} & 1.421 \cdot 10^3 & 0 \\ 7.027 \cdot 10^{10} & 799.758 & 0 \\ 8.38 \cdot 10^9 & 24.602 & 2.669 \cdot 10^8 \\ 7.404 \cdot 10^9 & 55.95 & 3.481 \cdot 10^3 \\ 6.906 \cdot 10^9 & 11.089 & 6.912 \cdot 10^8 \\ 2.107 \cdot 10^9 & 92.737 & 0 \\ 1.831 \cdot 10^9 & 30.25 & 4.396 \cdot 10^5 \\ 1.672 \cdot 10^9 & 6.2 & 0 \\ 1.6 \cdot 10^9 & 3.881 & 3.956 \cdot 10^5 \\ 1.374 \cdot 10^9 & 10.176 & 2.358 \cdot 10^8 \end{bmatrix}$$

Далі розраховуємо показник  $(\bar{x}_j)^2$  для матриці B:

$$Ba1 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba2 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba3 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba4 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba5 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba6 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba7 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba8 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba9 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Ba10 := xc1 \cdot xc1 = 1.152 \cdot 10^{10}$$

$$Bb1 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb2 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb3 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb4 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb5 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$



$$Bb6 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb7 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb8 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb9 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bb10 := xc2 \cdot xc2 = 109.265$$

$$Bc1 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc2 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc3 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc4 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc5 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc6 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc7 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc8 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc9 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

$$Bc10 := xc3 \cdot xc3 = 3.521 \cdot 10^7$$

Отримані значення зображено у вигляді матриці E:

$$E := \begin{bmatrix} 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \\ 1.152 \cdot 10^{10} & 109.265 & 3.521 \cdot 10^7 \end{bmatrix}$$

Таким чином, коли визначено всі потрібні елементи можна приступати до визначення формули  $Sj$ .

Підставляємо відповідні значення в:

$$Sj := D - E \quad (3.5)$$

де D – це визначені дані показника  $(\overline{x_{ij}^2})$ ;

$E$  – це визначені дані показника  $(\bar{x}_j)^2$ .

І таким чином отримуємо матрицю  $S_j$ :

$$S_j = \begin{bmatrix} 1.047 \cdot 10^{11} & 1.312 \cdot 10^3 & -3.521 \cdot 10^7 \\ 5.875 \cdot 10^{10} & 690.493 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -3.14 \cdot 10^9 & -84.663 & 2.317 \cdot 10^8 \\ -4.116 \cdot 10^9 & -53.315 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -4.614 \cdot 10^9 & -98.176 & 6.56 \cdot 10^8 \\ -9.413 \cdot 10^9 & -16.528 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -9.689 \cdot 10^9 & -79.015 & -3.477 \cdot 10^7 \\ -9.848 \cdot 10^9 & -103.065 & -3.521 \cdot 10^7 \\ -9.92 \cdot 10^9 & -105.384 & -3.481 \cdot 10^7 \\ -1.015 \cdot 10^{10} & -99.089 & 2.006 \cdot 10^8 \end{bmatrix}$$

Визначивши всі елементи формули  $Z_{ij}$  можна приступити до його розрахунку, де зображаємо формулу через такий вигляд:

$$Z_{ij} := \frac{C}{S_j} \quad (3.6)$$

де  $Z_{ij}$  – це нормованні значення вхідних даних;

$C$  - результат, який отриманий від обчислення різниці досліджуваних показників і середніх значень;

І таким чином отримаємо матрицю нормованих значень  $Z_{ij}$ :

$$Z_{ij} = \begin{bmatrix} 2.232 \cdot 10^{-6} & 0.021 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 2.686 \cdot 10^{-6} & 0.026 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 5.018 \cdot 10^{-6} & 0.065 & 4.49 \cdot 10^{-5} \\ 5.164 \cdot 10^{-6} & 0.056 & 1.668 \cdot 10^{-4} \\ 5.244 \cdot 10^{-6} & 0.073 & 3.103 \cdot 10^{-5} \\ 6.523 \cdot 10^{-6} & 0.05 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 6.658 \cdot 10^{-6} & 0.063 & 1.516 \cdot 10^{-4} \\ 6.743 \cdot 10^{-6} & 0.077 & 1.685 \cdot 10^{-4} \\ 6.784 \cdot 10^{-6} & 0.08 & 1.524 \cdot 10^{-4} \\ 6.923 \cdot 10^{-6} & 0.073 & 4.698 \cdot 10^{-5} \end{bmatrix}$$

Визначивши нормовану таблицю вхідних даних можна визначати евклідову відстань між показниками страхових компаній на основі матриці вхідних даних, які для кращого розрахунку розділені на 10 частин:

$$A1 := [340912 \quad 37.7 \quad 0]$$

$$A2 := [265076 \quad 28.28 \quad 0]$$

$$A3 := [91542 \quad 4.96 \quad 16336]$$

$$A4 := [86047 \quad 7.48 \quad 59]$$

$$A5 := [83105 \quad 3.33 \quad 26290]$$

$$A6 := [45899 \quad 9.63 \quad 0]$$

$$A7 := [42790 \ 5.5 \ 663]$$

$$A8 := [40896 \ 2.49 \ 0]$$

$$A9 := [40002 \ 1.97 \ 629]$$

$$A10 := [37064 \ 3.19 \ 15357]$$

Вага кожного показника рівна 1.

Таким чином здійснила такі розрахунки:

$$\rho1 := (A1 - A2) + (A1 - A3) + (A1 - A4) + (A1 - A5) + (A1 - A6) + (A1 - A7) + (A1 - A8) + (A1 - A9) + (A1 - A10)$$

$$\rho1 = [2.336 \cdot 10^6 \ 272.47 \ -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho2 := (A2 - A1) + (A2 - A3) + (A2 - A4) + (A2 - A5) + (A2 - A6) + (A2 - A7) + (A2 - A8) + (A2 - A9) + (A2 - A10)$$

$$\rho2 = [1.577 \cdot 10^6 \ 178.27 \ -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho3 := (A3 - A1) + (A3 - A2) + (A3 - A4) + (A3 - A5) + (A3 - A6) + (A3 - A7) + (A3 - A8) + (A3 - A9) + (A3 - A10)$$

$$\rho3 = [-1.579 \cdot 10^5 \ -54.93 \ 1.04 \cdot 10^5]$$

$$\rho4 := (A4 - A1) + (A4 - A2) + (A4 - A3) + (A4 - A5) + (A4 - A6) + (A4 - A7) + (A4 - A8) + (A4 - A9) + (A4 - A10)$$

$$\rho4 = [-2.129 \cdot 10^5 \ -29.73 \ -5.874 \cdot 10^4]$$

$$\rho5 := (A5 - A1) + (A5 - A2) + (A5 - A3) + (A5 - A4) + (A5 - A6) + (A5 - A7) + (A5 - A8) + (A5 - A9) + (A5 - A10)$$

$$\rho5 = [-2.423 \cdot 10^5 \ -71.23 \ 2.036 \cdot 10^5]$$

$$\rho6 := (A6 - A1) + (A6 - A2) + (A6 - A3) + (A6 - A4) + (A6 - A5) + (A6 - A7) + (A6 - A8) + (A6 - A9) + (A6 - A10)$$

$$\rho6 = [-6.143 \cdot 10^5 \ -8.23 \ -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho7 := (A7 - A1) + (A7 - A2) + (A7 - A3) + (A7 - A4) + (A7 - A5) + (A7 - A6) + (A7 - A8) + (A7 - A9) + (A7 - A10)$$

$$\rho7 = [-6.454 \cdot 10^5 \ -49.53 \ -5.27 \cdot 10^4]$$

$$\rho8 := (A8 - A1) + (A8 - A2) + (A8 - A3) + (A8 - A4) + (A8 - A5) + (A8 - A6) + (A8 - A7) + (A8 - A9) + (A8 - A10)$$

$$\rho8 = [-6.644 \cdot 10^5 \ -79.63 \ -5.933 \cdot 10^4]$$

$$\rho9 := (A9 - A1) + (A9 - A2) + (A9 - A3) + (A9 - A4) + (A9 - A5) + (A9 - A6) + (A9 - A7) + (A9 - A8) + (A9 - A10)$$

$$\rho9 = [-6.733 \cdot 10^5 \ -84.83 \ -5.304 \cdot 10^4]$$

$$\rho10 := (A10 - A1) + (A10 - A2) + (A10 - A3) + (A10 - A4) + (A10 - A5) + (A10 - A6) + (A10 - A7) + (A10 - A8) + (A10 - A9)$$

$$\rho10 = [-7.027 \cdot 10^5 \ -72.63 \ 9.424 \cdot 10^4]$$

Отримані розрахунки згруповано в матрицю R:

$$R := \begin{bmatrix} 2.336 \cdot 10^6 & 272.47 & -5.933 \cdot 10^4 \\ 1.577 \cdot 10^6 & 178.27 & -5.933 \cdot 10^4 \\ -1.579 \cdot 10^5 & -54.93 & 1.04 \cdot 10^5 \\ -2.129 \cdot 10^5 & -29.73 & -5.874 \cdot 10^4 \\ -2.423 \cdot 10^5 & -71.23 & 2.036 \cdot 10^5 \\ -6.143 \cdot 10^5 & -8.23 & -5.933 \cdot 10^4 \\ -6.454 \cdot 10^5 & -49.53 & -5.27 \cdot 10^4 \\ -6.644 \cdot 10^5 & -79.63 & -5.933 \cdot 10^4 \\ -6.733 \cdot 10^5 & -84.83 & -5.304 \cdot 10^4 \\ 2.336 \cdot 10^6 & -72.63 & 9.424 \cdot 10^4 \end{bmatrix}$$

Дальше розраховуємо матрицю відстаней на основі матриці R , яка позначається R1:

$$R1 := \begin{bmatrix} 0 & 1.577 \cdot 10^6 & -1.579 \cdot 10^5 & -2.129 \cdot 10^5 & -2.423 \cdot 10^5 & -6.143 \cdot 10^5 & -6.454 \cdot 10^5 & -6.644 \cdot 10^5 & -6.733 \cdot 10^5 & 2.336 \cdot 10^6 \\ 272.47 & 0 & -54.93 & -29.73 & -71.23 & -8.23 & -49.53 & -79.63 & -84.83 & -72.63 \\ -5.933 \cdot 10^4 & -5.933 \cdot 10^4 & 0 & -5.874 \cdot 10^4 & 2.036 \cdot 10^5 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.27 \cdot 10^4 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.304 \cdot 10^4 & 9.424 \cdot 10^4 \end{bmatrix}$$

На основі R1 побудована матриця R2:

$$R2 := \begin{bmatrix} 0 & 1.577 \cdot 10^6 & -1.579 \cdot 10^5 & -2.129 \cdot 10^5 & -2.423 \cdot 10^5 & -6.143 \cdot 10^5 & -6.454 \cdot 10^5 & -6.644 \cdot 10^5 & -6.733 \cdot 10^5 & 2.336 \cdot 10^6 \\ 0 & 0 & -54.93 & -29.73 & -71.23 & -8.23 & -49.53 & -79.63 & -84.83 & -72.63 \\ 0 & 0 & 0 & -5.874 \cdot 10^4 & 2.036 \cdot 10^5 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.27 \cdot 10^4 & -5.933 \cdot 10^4 & -5.304 \cdot 10^4 & 9.424 \cdot 10^4 \end{bmatrix}$$

Таким чином отримавши матрицю відстаней R2 будуюмо остаточну матрицю кластерного аналізу R3:

$$R3 := \begin{bmatrix} 0 & 1.577 \cdot 10^6 & -1.579 \cdot 10^5 \\ 0 & 0 & -54.93 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Здійснивши кластеризацію ринку надання та розподілення природного газу у Тернопільському регіоні, можемо стверджувати, що все таки зберігається ринок монополії, оскільки аналізуючи остаточну матрицю відстаней змодельованого кластерного аналізу досліджуваних компаній бачимо, що все одно найвищу позицію займають компанії з високими фінансовими показниками, які фактично і диктують ціни на надання послуг з газопостачання та газорозподілення для кінцевих споживачів. Досліджувана нами компані ДП Газпостач належить до найменшого кластеру, і тому фактично на нашу думку не може дитувати, наприклад зменшувати ціну на основні послуги з постачання природного газу як для населення

так і для юридичних споживачів. Тому тоді виникає така думка, що все таки, оскільки це дійсно старатегрчний ринок для національної економіки, то все таки моніторинг повинен бути за державними існтитуціями ( Наглядовими радами, або іншими експертними компаніями) які будуть надавати прозору схему ціноутворення та обсягів постачання природного газу для кінцевих споживачів.

### **3.2. Прогнозування фінансових показників компанії із врахуванням ризиків діяльності.**

У третьому розділі нашої магістерської роботи здійснимо ще також моделюванн та прогнозування фінансових показників з урахуванням впливу випадкових факорів та ризиків. Таке прогнозування доцільно робити за методикою ланцюгів «Маркова»,оскільки на розвиток як світової економіки так і національної економік має вплив ряд факторів пандемій COVID-19, військовий напад росії на територію України, що в свою чергу спричинило кризу як національної економіки так і світової продовольчої та енергетичної кризи.

Прогнозування здійснимо такого важливого економічного показника, як собівартість наданих послуг газотранспортної компанії ДП Газпостач у м.Тернополі. Вхідні дані для моделювання представимо у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Дані для здійснення прогнозування фінансового показника досліджуваної газотранспортної компанії.

Назва фінансового показника (тис.грн)	2021р.	2020р.	2019р.	2018р
Собівартість наданих послуг основної діяльності	227753	306899	479425	736145

Розрахунки будуть здійснюватися в програмному забезпеченні Matlab. Лістинг проведених розрахунків у програмі представляємо:

Водимо в програму вхідні дані через R і отримуємо:

```
R=[227753 3068899 479425 736145]
```

```
R =
```

```
    227753    3068899    479425    736145
```

Знаходимо суму показника:

```
SUM =
```

```
    4512222
```

Отримавши матрицю сум можна приступити до визначення частки до кожного показника через rdivide(R,B) і отримаємо:

```
rdivide(R,B)
```

```
ans =
```

```
    0.0567    0.0975    0.1292    0.1827    0.2385    0.2954
```

Отримавши частку формулюємо отримані значення у вигляді матриці через C:

```
C=[0.0567 0.0975 0.1292 0.1827 0.2385 0.2954]
```

```
C =
```

```
    0.0567    0.0975    0.1292    0.1827    0.2385    0.2954
```

Сформулювавши матрицю C можна записати одиничну вектор через P:

```
P=[0 0 0 0 0 1]
```

```
P =
```

```
    0    0    0    0    0    1
```

Тепер визначивши одиничний вектор можна визначити кроки:

```
P1=[P.*C]
```

```
P1 =
```

```
    0    0    0    0    0    0.2954
```

```
P2=[P1.*C]
```

P2 =

$$P3 = [P2 \cdot C] = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.0873 \end{bmatrix}$$

P3 =

$$P4 = [P3 \cdot C] = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.0258 \end{bmatrix}$$

P4 =

$$P5 = [P4 \cdot C] = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.0076 \end{bmatrix}$$

P5 =

$$P6 = [P5 \cdot C] = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.0022 \end{bmatrix}$$

P6 =

$$P7 = [P6 \cdot C] = \begin{bmatrix} 1.0e-03 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.6645 \end{bmatrix}$$

P7 =

$$P8 = [P7 \cdot C] = \begin{bmatrix} 1.0e-03 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.1963 \end{bmatrix}$$

Отримані кроки сформульовані в таблиці 3.2

Таблиця 3.2.

Результати проведеного моделювання, методом ланцюгів Маркова:

Ймовірнісний Крок(перехід)	1	2	3	4	5
K=1	0	0	0	0	0.2954
K=2	0	0	0	0	0.0873
K=3	0	0	0	0	0.0258
K=4	0	0	0	0	0.0076
K=5	0	0	0	0	0.0022
K=6	0	0	0	0	0.6645
K=7	0	0	0	0	0.1963

Здійснивши розрахунки можна сказати, що прогнозовані значення фінансового показника премії страхової компанії на сім періодів становитиме 0,1963, що показує позитивну динаміку на прогнозований період. Прогнозування фінансових показників компанії за методикою ланцюгів Маркова, є актуальному в тому плані, що враховує та ставить найбільшу вагу на стан системи.



### 3.3. Концепція удосконалення динаміки фінансових показників компанії через надання додаткових послуг .

Аналізуючи фінансово-економічну діяльність досліджуваної компанії ДП Газпостач, яку ми здійснили у другому розділі нашої магістерської роботи, ми зауважили, що чистий дохід від реалізації наданих послуг основної діяльності, тобто постачання та розподілення природнього газу між кінцевими споживачами за дослід жувальний період дещо знизився з 747327 тис.грн у 2018 році до 234224 тис.грн у 2021 році, тобто керівництву компанії слід вжити міри та заходи щодо покращення динаміка фінансових показників. Проте оскільки як ми вже дослідили у п.3.1. нашої роботи, компанія є учасником найменшого кластеру на фактично монопольному або близькому до стану олігополії ринку, де ціну досліджувана компанія, яка є дочірною структурою Тернопільміськгазу змінювати не може, отже на нашу думку слід розробити концепцію удосконалення фінансово-економічних показників через надання додаткових послуг, близьких до основної діяльності компанії. Концепція розроблених заходів повинна на нашу думку виконати такі основні завдання, як засобами як матеріальним так і людськими ресурсами які вже є в наявності забезпечити покращення динаміки фінансових показників через надання додаткових послуг, які є дотичні до основної діяльності.



Рис. 3.1 Основні елементи покращення фінансових показників ДП Газпостач у м.Тернополі.

Як видно з представленого рисунку 3.1 ми пропонуємо три основні аспекти покращення економічних чинників досліджуваного підприємства:

- зменшення адміністративних витрат;
- надання додаткових послуг( технічна документація на газифікацію приватних будинків; документація на встановлення індивідуального опалення у багатоквартирних будинках; розроблення технічної документації на альтернативні види опалення: кондиціонери, конвектори і т.д.);
- розширення територіальних меж та громад для надання послуг основної та додаткової діяльності.

У своїй магістерській роботі ми пропонуємо проводити роботи по організації технічної документації по встановленні індивідуального опалення для багатоповерхових будинків, а також встановлення такого обладнання у разі отримання дозволів. Розрахуємо ефективність від наданих послуг по організації технічної документації по встановлення індивідуального опалення ( на основі газового або електричного котла) для житла у багатоповерховому будинку.

Вартість необхідних компонентів для проекту сформуємо у таблиці 3.1.

Як зазначив директор «Тернопільміськтеплокомуненерго» Андрій Чумак є загалом 40 000 абонентів, які підключені до централізованого опалення в Тернополі, припустимо 50% від цих споживачів звернуться в Тернопільгаз для отримання технічної документації, та здійснення технічних робіт, для відключення від централізованого опалення, та встановлення індивідуального опалення. Ця проблематика для нашого регіону є досить актуальна, оскільки тарифи на централізоване опалення є досить високими і населення не спроможне в повній мірі здійснювати проплати, тому виникають величезні заборгованості з розрахунками з населенням і тоді відповідно з організаціями постачання теплової енергії. Ця ситуація є нікому не вигідна, тому на нашу думка така стратегія є досить доцільно.

Таблиця 3.1

Вхідні дані для розрахунку чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості від проекту по наданню технічних послуг із індивідуального опалення.

Назва показників для виконання робіт	Вартість виконаних робіт або наданих послуг
Заробітна плата інженера-кошторисника для оцінювання технічних умов для виконання робіт	17000(грн/міс)/22роб.дні*16 год виконуваної роботи=1545.45грн
Заробітна плата інженера що проводить креслення проекту у спеціалізованому програмному забезпеченні.	17000(грн/міс)/22роб.дні*16 год виконуваної роботи=1545.45грн
Заробітна плата економіста що здійснює розрахунки по оформленні технічної документації	15000(грн\міс)/22роб.дні *16год=1363.64
Заробітна плата водія мобільної бригади	12000(грн\міс)/ 22роб.дні*4 дні роботи=2181.8грн.
Вартість роботи мобільної бригади по встановленні та монтажу обладнання (4 чол)	16000(грн\міс)/22 роб.дні *4 дні роботи=2909.1 грн
Вартість енергоресурсів, які витрачені на 1од. технічної документації.	Згідно даних ВАТ «ТЕРНОПІЛЬОБЛЕНЕРГО» - 217,99грн/квт. *2дні роботи по документації= 434грн.
Всього	9979.44грн вартість послуг разом із оформлення документації та встановлення обладнання.

Грошові потоки від згенерованого проекту представимо у таблиці 3.2. Грошовий потік виготовлення документації та проведення технічних робіт для встановлення індивідуального опалення(економічний аспект.)

Таблиця 3.2

Проведемо розрахунок чистої теперішньої вартості NPV та індекс прибутковості PI, щоб визначити чи доцільно реалізовувати проект

Період	фінансовий потік(грн)
0	4454.54
1	979.45
2	979.45
3	979.45
4	979.45

Ставка дисконту становить – 19.5 % ( таку ставку пропонує Ощадбанк для теплокредитів) протягом всіх періодів.

Розрахуємо NPV за допомогою формули:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{C_{nt}}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{C_{bt}}{(1+r)^t} \quad (3.1.)$$

Розрахунок чистої теперішньої вартості (NPV) для кожного періоду:

$$NPV_{0 \text{ база}} = -\frac{4454.54}{(1+0.195)^1} = \frac{4454.54}{1.195} = 3727.65 \text{ грн}$$

$$NPV_{\text{початок впровадження}_1} = \frac{979.45}{(1+0.195)^2} = \frac{979.45}{1.43} = 685.93 \text{ грн}$$

$$NPV_2 = \frac{2947}{(1+0.195)^3} = \frac{2947}{1.706} = 1727,43 \text{ грн}$$

$$NPV_3 = \frac{3389}{(1+0.195)^4} = \frac{3389}{2.04} = 1661,27 \text{ грн}$$

$$NPV_4 = \frac{3897}{(1+0.195)^5} = \frac{3897}{2.44} = 1597,13$$

Знаходимо NPV за допомогою формули:

$NPV = (NPV1 + NPV2 + NPV3 + NPV4 + NPV0) = 1597.13 + 1661,27 + 1727,43 + 685,93 + 3727,65 = 8779,41$  грн - це продисконтована вартість одного замовлення. Будемо вважати, що якщо 50% від споживачів, які мають наразі централізоване обладнання зможуть звернутися для виконання робіт та послуг із встановлення індивідуального опалення, тоді відповідно загальний грошовий планований потік буде становити:

$$\sum_{i=1}^i NPV = 8779.41 * (40000 * 0.5) = 8779,41 * 20000 = 175588200 \text{ грн.}$$

Знаходимо (індекс прибутковості)  $P_i$  за формулою:

$$P_i = \frac{(NPV1+NPV2+NPV3+NPV4)}{NPV0} \quad (3.2)$$

$$\text{Звідси, } P_i = \frac{175588,200}{9979,44} = 17.6$$

Індекс прибутковості становить 17,6, цей вказує на супер прибутковий пропонований нами проект.

Проведемо розрахунок терміну окупності використовуючи попередньо отримані результати та представимо їх в діаграму.

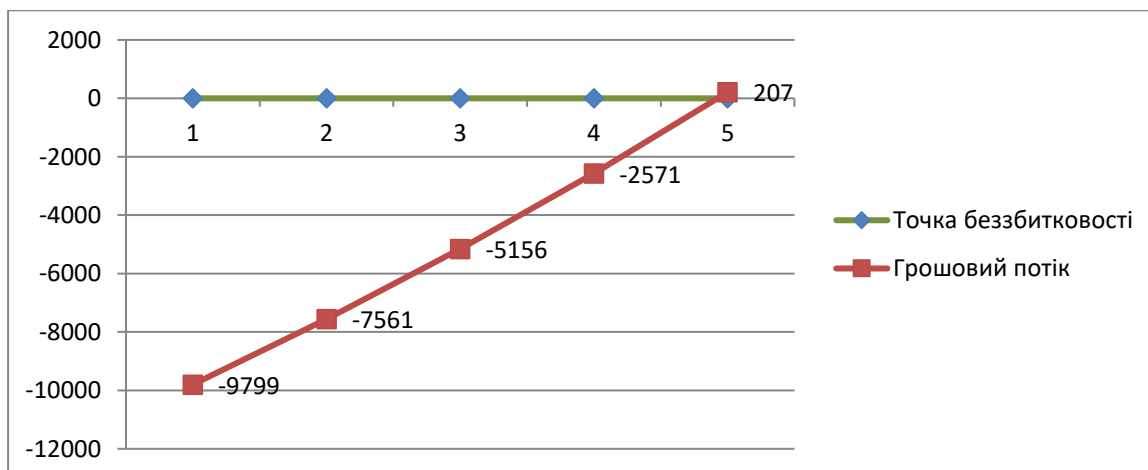


Рис. 3.2 Термін окупності проекту по встановленні індивідуального опалення від технічної документації до проведення робіт

Побудована нами діаграма вказує, що проект буде максимально прибутковий 5 років, оскільки можливо умови проведення технічних робіт можуть змінитися

правила гри на ринку газопостачання та газовідведення. Але індекс прибутковості від реалізованого пропонованого нами проекту є надзвичайно прибутковим та становить коефіцієнт 17.6, що вказує на величезні прибутки від впровадження .

## ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Відповідальність за організацію і здійснення навчання і перевірки знань працівників з питань охорони праці відповідно до вимог Типового положення покладається на керівника підприємства, у структурних підрозділах (цеху, ділянці, лабораторії, майстерні і т.п.) - на керівників цих підрозділів, а контроль - на службу охорони праці.

Всі приміщення обладнані протипожежними датчиками, що можуть сигналізувати про зміну повітря в приміщенні.

Також освітлення у офісах відповідає вимогам санітарним нормам відповідно інструкції з охорони праці для офісних працівників.

Всі приміщення» обладнання протипожежними засобами.

Пожежна безпека (категорія приміщень за вибухо-пожежною небезпекою, первинні засоби пожежогасіння, шляхи евакуації, пожежна сигналізація)

Пожежна безпека – стан об'єкта, при якому з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення та розвиток пожежі і впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Категорія пожежної небезпеки приміщення (будівлі, споруди) – це класифікаційна характеристика пожежної небезпеки об'єкта, що визначається кількістю і пожежонебезпечними властивостями речовин і матеріалів, які знаходяться (обертаються) в них з урахуванням особливостей технологічних процесів, розміщених в них виробництв.

Відповідно до ОНТП 24-86, приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою поділяють на п'ять категорій (А, Б, В, Г, Д). Якісним критерієм вибухопожежної небезпеки приміщень (будівель) є наявність в них речовин з певними показниками вибухопожежної небезпеки. Кількісним критерієм визначення категорії є надмірний тиск, який може розвинути при вибуховому загорянні максимально можливого скупчення (навантаження) вибухонебезпечних речовин у приміщенні.

забезпечене всім необхідним щодо охорони праці та її безпеки, а саме: пожежними кранами, вогнегасниками, пожежними щитами (в цехах), вентиляціями, план-схемами евакуації людей та майна.

Первинні засоби пожежогасіння – засіб для ліквідації загорянь, пожеж, які застосовуються до приведення в дію стаціонарних систем і установок пожежогасіння або прибуття пожежних підрозділів.

До первинних засобів пожежогасіння належать: вогнегасники, пожежні крани-комплекти, ручні насоси, лопати, ломи, сокири, гаки, пили, багри, ящики з піском, бочки з водою, азбестові полотнища, повстяні мати та ін.

Первинні засоби пожежогасіння розміщують на пожежних щитах, які встановлюють на території об'єкта з розрахунку один щит на 5000 м<sup>2</sup>. Вони пофарбовані у червоний колір, а пожежний інструмент у чорний.

Евакуація з підприємства проводиться способом, який передбачає організоване виведення основної частини людей із секторів надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру через усі можливі виходи пішим ходом по заздалегідь розроблених маршрутах.

Територія підприємства має зовнішнє освітлення, яке забезпечує швидке знаходження пожежних драбин, протипожежного обладнання, евакуаційних виходів будинків та споруд.

На території» розміщені плани евакуації, встановлені таблички із зазначенням порядку виклику пожежної охорони, знаки місць розміщення первинних засобів пожежогасіння.

Евакуаційні шляхи не повинні включати ділянки, що ведуть:

- а) через ліфтові холи і тамбури перед ліфтами у будинках зі сходовими клітками типів Н1-Н4;
- б) через приміщення, виходи із яких повинні бути закриті відповідно до умов експлуатації;
- в) транзитом через сходові клітки, коли площадка сходової клітки є частиною коридору.



Система пожежної сигналізації складається з пожежних сповіщувачів (пристроїв для формування сигналу про пожежу), які включені у сигнальну лінію (шлейф), приймально-контрольного приладу, ліній зв'язку.

Пожежні сповіщувачі перетворюють прояви пожежі (тепло, світло полум'я, дим) в електричний сигнал, який по лініях зв'язку надходить до контрольно-приймального приладу. Контрольно-приймальний прилад здійснює приймання інформації від пожежних сповіщувачів, виробляє сигнал про виникнення пожежі чи несправності, передає цей сигнал та видає команди на інші пристрої (наприклад, включає автоматичні установки пожежогасіння чи димовидалення).

#### **4.1. Управління ЦЗ та регулюванням на НС на підприємстві відповідного профілю (за напрямками підготовки)**

Цивільний захист на підприємстві, в установі, організації (далі – об'єкті) організується з метою своєчасної підготовки об'єкта до захисту від наслідків НС та оперативного проведення рятувальних і інших невідкладних робіт.

Згідно зі ст. 8 закону України «Про цивільну оборону України» «Керівництво підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності і підпорядкування забезпечує своїх працівників засобами індивідуального та колективного захисту, організовує здійснення евакозаходів, створює сили для ліквідації наслідків НС та забезпечує їх готовність до практичних дій, виконує інші заходи з цивільної оборони і несе пов'язані з цим матеріальні та фінансові витрати в порядку та обсягах, передбачених законодавством».

На об'єктах підвищеної небезпеки (радіаційно-, хімічно-, вибухонебезпечних) створюються локальні системи виявлення загрози виникнення НС і оповіщення працівників цих об'єктів та місцевого населення, що проживає в зоні можливого ураження (згідно з законом України «Про цивільну оборону України» власники таких об'єктів відповідають за захист населення, що проживає в зонах можливого ураження від наслідків аварій на цих об'єктах). Відповідно до затвердженої Державної цільової соціальної програми розвитку цивільного захисту на 2009-2013

роки, вищеназвані локальні системи мають бути створені до 2013 року на всіх об'єктах підвищеної небезпеки.

Відповідальність за цивільний захист об'єкта несе керівник цього об'єкта, він є начальником ЦЗ об'єкта і підпорядковується своєму старшому начальнику (міністерства чи відомства), а в оперативному відношенні начальнику цивільного захисту міста чи району.

Начальник цивільного захисту об'єкта несе відповідальність за:

- створення, організацію, підготовку і дієздатність системи цивільного захисту на підпорядкованому об'єкті;
- забезпечення захисту персоналу (а на об'єктах підвищеної небезпеки і за захист населення, що проживає в зонах можливого ураження від наслідків аварій на цих об'єктах) під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру;
- організацію і здійснення заходів щодо попередження НС, а у разі їх виникнення – за мінімізацію збитків від них;
- створення і організацію роботи системи оповіщення на об'єкті;
- створення і організацію роботи комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, а також евакуаційної комісії об'єкта;
- постійну готовність органів управління і невоєнізованих формувань об'єкта до функціонування в мирний і воєнний час;
- фінансове та матеріально-технічне забезпечення заходів у сфері цивільного захисту;
- підготовку і навчання персоналу до дій у НС.

Наказом начальника ЦЗ об'єкта призначаються заступники (як варіант – з евакуації, інженерно-технічної частини, з матеріально-технічного постачання, з оперативних питань).

Органом управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту об'єкта є штаб цивільної оборони та надзвичайних ситуацій (штаб ЦО та НС) (далі – штаб ЦО).

Штаб ЦО очолює начальник штабу, який є першим заступником начальника ЦЗ об'єкта. До складу штабу входять заступники начальника штабу і необхідні

спеціалісти. Штаб комплектується як штатними працівниками ЦЗ об'єкта так і посадовими особами підприємства, не звільненими від виконання своїх основних обов'язків.

Начальник штабу ЦО відповідає за безпосередню організацію та функціонування сил і засобів цивільного захисту під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру. Він має право віддавати розпорядження з питань цивільної оборони, захисту від НС техногенного, природного та воєнного характеру від імені начальника цивільного захисту об'єкту.

Начальник штабу ЦО несе відповідальність за:

- організацію своєчасного оповіщення і збору персоналу об'єкта;
- організацію роботи і узгодженість дій створених на об'єкті органів управління і структурних підрозділів цивільного захисту;
- розробку планової документації з питань цивільного захисту, її своєчасне уточнення і коригування;
- стан готовності особового складу невоєнізованих формувань цивільного захисту до дій за призначенням;
- своєчасне доведення до виконавців рішень начальника цивільного захисту та організацію контролю за їх виконанням;
- організацію збору і аналізу інформації щодо вірогідного виникнення надзвичайних ситуацій, відпрацювання пропозицій щодо захисту персоналу (а на об'єкті підвищеної небезпеки і населення, що проживає в зоні можливого ураження від наслідків аварії на цьому об'єкті) від їх наслідків;

## ВИСНОВКИ

У своїй магістерській роботі ми дослідили фінансово-господарську діяльність підприємства ДП Газпостач, яка є дочірною компанією Тернопільгазпостач. Цікаво є тим, що компанія утворилася, коли була прийнята законодавчо-нормативна база, щодо покращення конкуренції, та зниження рівня монополії великих газотранспортних корпорацій типу Нафтогаз Україна. Компанія досить популярна у споживачів Тернопільського регіону, та вже зайняла свою рейтингову позицію на ринку надання та розподілення природнього газу. Що стосується позитивних моментів динаміки розвитку досліджуваної галузі, то за останній рік Нафтогазом- національним оператором газотранспортної системи сплачено 141 млрд.грн податків. На ринку функціонує 836 незалежних постачальників газу, та 7% становить частка Нафтогазу у загальному обсязі імпорту газу. Щодо негативних, то питання ціноутворення на газопостачання та розподілення до кінця не є прозорим та зрозумілим, що відповідно дозволяє монополістам на ринку надання послуг, ставити необґрунтовані тарифи. Ми дослідили позицію науковців в цьому контексті, та можемо стверджувати, що пропозиції науковців щодо посилення співпраці між державними інституціями та приватними бізнес-структурами тільки посилять синергію та покращення змін у видобутку природнього газу на території України, приватна газовидобувна компанія( Полтавська нафтогазова компанія) змогла збільшити видобуток сировини на 50% за рахунок співпраці з Нафтогаз України, щодо освоєння їхніх родовищ. Тобто саме така конфігурація між державними та приватними структурами дозволить суттєво знизити імпорт сировини у галузі, та відповідно зменшити собівартість для кінцевих споживачів, як фізичних осіб так і для промисловості, що в свою чергу дозволить покращити ціноутворення на товари і послуги за рахунок зниження енергоресурсів в активах компаній та підприємств у виробництві. У другому розділі нашої кваліфікаційної роботи ми здійснили фінансово-господарський аналіз діяльності «ДП Газпостач» у м.Тернополі, відповідно фінансових та

бухгалтерських документів. Згідно проведеного аналізу абсолютне відхилення по чистому доходу за період 2018-2021 рік, становить від'ємне значення - 513103 тис.грн, що становить коефіцієнт 0.3 темпу росту. та вказує на негативну динаміку по цьому показнику, та суттєве зниження рівня доходу газової компанії ДП Газпостач. Рівень собівартості за досліджуваний період також знизився з суми 736145 тис.грн до 227753( тис.грн), що в абсолютному виразі складає 508392 тис.грн, та 0.3 коефіцієнта темпу росту чинника. До речі зниження собівартості надання послуг з доставки газу для населення та юридичних організацій на нашу думку є позитивним як для компанії так і для кінцевих споживачів. Валовий прибуток підприємства за період з 2018 по 2021 рік, знизився в абсолютному відношенні на -4711 тис.грн, що в коефіцієнті становить 0.6. Позитивну динаміку складають тільки інші операційні доходи, за вказаний період чинник зріс на суму 222 000 грн, що є позитивним у фінансовому розвитку компанії. Адміністративні витрати фірми за період 2018-2021 років знизилися на суму -4928 000 грн, що в принципі є позитивним моментом у діяльності фірми, бо відповідно в свою чергу знижує рівень собівартості послуг. Що є ще важливим, що загалом фінансовий результат від діяльності компанії ще у 2018 році становив збиток у сумі 2523000 грн, у 2019 році, збитковий стан підприємства ще збільшився і становив вже суму 8204000 грн, то у 2019 році, компанія закінчила рік з фінансовим прибутком у розмірі 11246 000 грн, у 2020 році фінансовий рік був також з прибутком у сумі 1079000 грн. Також у другому розділі нашої кваліфікаційної роботи ми провели SWOT аналіз, де дослідили сильні та слабкі сторони. У третьому розділі нашої роботи ми використовуємо інструментарій кластерного аналізу дослідили рейтингову позицію газотранспортної компанії, і вияснили, що ринок надання газотранспортних послуг все ще залишається монопольним, і основний гравець ринку Нафтогаз Україна, «диктує» ціни на основні послуги, і оскільки досліджувана нами компанія є дочірною компанією Тернопільгаз, самостійно встановлювати ціни не може, хоча сервіс обслуговування значно вищий ніж у держаних підприємствах. У четвертому розділі нашої магістерської роботи ми запропонували проект по розробленню технічної

документації на встановлення індивідуального опалення для населення, та проведення технічних робіт по реалізації цього проекту. Ми розрахували чисту теперішню вартість робіт і сума склала 175588200грн, і відповідно індекс прибутковості 17.6, що вказує на достатню прибуток від впровадження заборонованого проекту. У п'ятому розділі проаналізовано рівень пожежної безпеки та життєзабезпечення у складні зараз військові часи, оскільки підприємство відносяться до закритих режимних об'єктів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- 1.Белова, Ірина. Історичний огляд правового забезпечення розвитку обліку та контролю [Текст] / Ірина Белова // Прикладна економіка - від теорії до практики : зб. тез доп. Першої Всеукр. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, 15 жовт. 2015 р.] / редкол. : Б. О. Язлюк, П. Р. Пуцентейло, Ю. І. Гайда [та ін.]; відп. за вип. П. Р. Пуцентейло. – Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2015. – С. 9-13.
- 2.Белова, Ірина. Історичні аспекти розвитку бухгалтерського обліку [Текст] / Ірина Белова // Прикладна економіка - від теорії до практики : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, 20 жовт. 2016 р.] / редкол. : Б. О. Язлюк, П. Р. Пуцентейло, Р. Ф. Бруханський [та ін.]; відп. за вип. П. Р. Пуцентейло. - Тернопіль : Вектор, 2016. - С. 48-50.
- 3.Белова І.М. Організація стратегічного управління інноваційною діяльністю підприємства / Обліково-аналітичне і організаційно-правове забезпечення діяльності підприємства в умовах інституційних трансформацій: монографія / Р.Ф. Бруханський, П.Р. Пуцентейло [та ін.] – Тернопіль: Вектор, 2017. – 260 с.
- 4.Белова І.М. Теоретичні основи облікової політики / І.М. Белова // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – Хмельницький : ХНУ, 2015. – № 2, Т. 1 (222). – С. 84-90.
- 5.Белова І.М. Тенденції гармонізації та стандартизації обліку до міжнародних стандартів обліку та звітності / І.М. Белова // Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наукове видання. Миколаїв, 2015. – Вип. 3. – С. 821-826.
- 6.Белова І.М. Роль обліку як функції системи управління підприємством [Тези] /Збірник матеріалів ІХ міжнародної науково-практичної конференції

присвяченої пам'яті професора Г.Г. Кірейцева : «Розвиток бухгалтерського обліку : теорія, професія, між предметні звязки», м. Київ, 26 лютого 2015 року. – Київ, 2015. – С. 392- 395.

7.Белова І.М. Аналітичні процедури в аудиті. / І.М. Белова, К. Воробей // [Тези] / Аграрна наука та освіта Поділля: збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч. 2. (14-16 березня 2017 р., м. Кам'янець-Подільський). Тернопіль: Крок, 2017. - С.94 -97.

8.Белова І.М. Теоретичні засади інвестиційної привабливості підприємства. / І.М. Белова, О. Трофимчук // [Тези]. Фінансово-економічний розвиток України в умовах трансформаційних перетворень: матеріали всеукр. наук. - практ. конф. 6-7 квітн. 2017 р.(АТЕУ, м. Львів). Тернопіль: Крок, 2017. – С.80 – 82.

9.Безруких П. С. Учет затрат и калькулирование собестоимости продукции в промышленности (Вопросы теории, методологии и организации) : [науч. издание] / П. С. Безруких, А. Н. Кашаев, И. П. Комисарова. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 380 с.

10. Бруханський, Р. Ф. Бухгалтерський облік : підручник / Р. Ф. Бруханський. – Тернопіль : ТНЕУ, 2016. – 480 с.

11. Бруханський Р. Ф. Бухгалтерський облік : навч. посіб. / Р. Ф. Бруханський, О. П. Скирпан. – Тернопіль : ТНЕУ, 2014. – 444 с.

12. Бруханський Р. Ф. Методика ведення стратегічного фінансового обліку на підприємствах: інжиніринговий аспект / Р. Ф. Бруханський // Бухгалтерський облік і аудит. – 2014. – № 8. – С. 18-28.

13. Бруханський Р. Ф. Варіанти взаємодії облікового забезпечення різних рівнів управління підприємством: стратегічний аспект / Р. Ф. Бруханський // Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації: міжнародний збірник наукових праць. Випуск 2. (м. Кам'янець- Подільський). – Тернопіль: Крок, 2014. – С. 13-16.



14. Бутинець Т. А. Розвиток науки господарського контролю: проблеми теорії, методології, практики : [монографія] / Т. А. Бутинець. – Житомир : ЖДТУ, 2011. – 772 с.
15. Виговська Н. Г. Господарський контроль в Україні: теорія, методологія, організація : [монографія] / Н. Г. Виговська. – Житомир : ЖДТУ, 2008. – 532 с.
16. Артими-Дрогомирецька З. Статистичний аналіз діяльності страхових компаній України інструментарієм кластерного аналізу. / Артими-Дрогомирецька З., Гарматій Н.М., Крицька Л., Гарматій С.В. // Галицький економічний вісник. - Т.74. - №1. - 2022. - С.7-15.
17. Головка О. М. Організація готельного господарства : [навч. посібник] / О. М. Головка, Н. С. Кампов, С. С. Махлинець. – К. : Видавництво Кондор, 2012. – 338 с.
18. Гарматій Н. Моделювання динаміки розвитку та вдосконалення банківських установ інструментарієм кластерного аналізу [Електронний ресурс] / Наталія Гарматій, Юлія Волобуєва, Сергій Гарматій, Софія Сюрпіта // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 136-148. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21hnmika.pdf>.
19. Дідоренко, Тетяна. Бухгалтерський баланс як складова інформаційного забезпечення процесу прийняття економічних рішень [Текст] / Тетяна Дідоренко // Прикладна економіка - від теорії до практики : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, 20 жовт. 2016 р.] / редкол. : Б. О. Язлюк, П. Р. Пуцентейло, Р. Ф. Бруханський [та ін.]; відп. за вип. П. Р. Пуцентейло. - Тернопіль : Вектор, 2016. - С. 108-109.
20. Дідоренко, Тетяна Функціональний зміст обліково-аналітичної інформації у стратегічному розвитку підприємств ресторанного господарства [Текст] / Тетяна Дідоренко // Прикладна економіка - від теорії до практики : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, 27 жовт. 2017 р.] / редкол. : П. Р. Пуцентейло, Б. О. Язлюк, Р. Ф. Бруханський [та ін.];

відп. за вип. П. Р. Пуцентейло. - Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2017. - С. 147-149.

21. Дідоренко, Тетяна. Теоретичні основи бухгалтерського балансу [Текст] / Тетяна Дідоренко // Прикладна економіка - від теорії до практики : зб. тез доп. Першої Всеукр. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, 15 жовт. 2015 р.] / редкол. : Б. О. Язлюк, П. Р. Пуцентейло, Ю. І. Гайда [та ін.] ; відп. за вип. П. Р. Пуцентейло.

– Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2015. – С. 55-57.

22. Roman Rogatynskyi, Natalia Garmatiy, Iryna Khymych. Increase of the efficiency of companies functioning by means of cluster structures creation. Modern Management: Logistics and Education. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2018 URL: [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&citation\\_for\\_view=zPaGqGAAAAAJ:1sJd4Hv\\_s6UCГ](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:1sJd4Hv_s6UCГ)

23.Ковалишин У. В. Становлення облікової політики в Україні / У. В. Ковалишин // Всеукраїнська наукова конференція. – Тернопіль : Економічна думка, 2007. – 339 с.

24.Коваль Л. І. Проблемні питання класифікації операційних витрат в умовах сучасного законодавства / Л. І. Коваль, Я. М. Дутка // Інтеграційні економіко-правові напрями розвитку України та країн близького зарубіжжя : матер. 1-ї міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. – Львів, 2012. – С. 20-22.

25.Ковтун Т. В. Система внутрішнього контролю як невід’ємний елемент операційної системи підприємства / Т. В. Ковтун // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 6. – Т. 1. – С. 165-170