

**Міністерство освіти і науки України**  
**Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**

*Економіки та менеджменту*

(повна назва факультету)

*Бухгалтерського обліку та аудиту*

(повна назва кафедри)

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

*магістра*

(назва освітнього ступеня)

на тему: Особливості організації та методики обліку, аналізу та аудиту на підприємствах сфери послуг (на прикладі ПАТ «Тернопільгаз» Гусятинське управління з експлуатації газового господарства)

Виконав(ла): студент(ка) 6 курсу, групи ПОМЗ-61  
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»

(шифр і назва спеціальності)

\_\_\_\_\_  
(підпис) Клапущак Х.М.  
(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_ д.е.н., проф. Павликівська О.І.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль \_\_\_\_\_ к.е.н., доц. Співак С.М.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ д.е.н., проф. Павликівська О.І.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Тернопіль  
2020

## АНОТАЦІЯ

Клапущак Х.М. Особливості організації та методики обліку, аналізу та аудиту на підприємствах сфери послуг (на прикладі ПАТ «Тернопільгаз» Гусятинське управління з експлуатації газового господарства). – Рукопис.

Дипломна робота за спеціальністю 071 - Облік і оподаткування. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2020.

У дипломній роботі досліджено проблеми обліково-аналітичного відображення інформації в сфері послуг. Визначено специфіку підприємств з транспортування й розподілу газу, їхній вплив на організацію обліку. Розроблено рекомендації щодо удосконалення обліку та аудиту підприємств сфери послуг. Одержала подальший розвиток методика діджиталізації деяких облікових процесів. Запропоновано напрямки удосконалення аудиту в сфері транспортування газу, виділено його основні прийоми.

*Ключові слова:* облік в сфері послуг, доходи та витрати на транспортування газу, діагностика фінансового стану, аудит в сфері послуг.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b>	4
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ У СФЕРІ ПОСЛУГ</b>	
1.1. Сутність організації облікового процесу	6
1.2. Напрямки аналітичного процесу	11
1.3. Техніко-економічна характеристика Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз»	18
<b>РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА АУДИТУ НА ГУСЯТИНСЬКОМУ УЕГГ</b>	
2.1. Організація діловодства та документування	28
2.2. Згортання та розгортання інформації	34
2.3. Елементи діджиталізації фінансового обліку	37
2.4. Методика та організація аудиту	40
<b>РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ВИТРАТ ГУСЯТИНСЬКОГО УЕГГ</b>	
3.1. Аналіз витрат на транспортування газу	47
3.2. Аналіз собівартості 1000м <sup>3</sup> газу	51
3.3. Факторний аналіз рентабельності капіталу	54
<b>РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ</b>	
6.1. Організація охорони праці на Гусятинському УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз»	66
6.2. Стійкість роботи підприємств сфери послуг в умовах надзвичайних ситуацій	69
<b>ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ</b>	72
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	76

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Сфера послуг як одна із найважливіших сфер суспільства впливає на різні сфери відтворення. Дана сфера за рядом показників переважає в економіці, а її частка продовжує зростати й диверсифікуватись. У своєму арсеналі вона містить багато видів послуг, які є різнорідними за своїм характером.

Діяльність з надання послуг відзначається значним спектром різновидів. Однією із базових тут є сфера транспортування газу, основним завданням якого є безперебійне постачання газу до споживачів. Для надійного функціонування галузі та, відповідно, надання якісних послуг необхідно знаходити інноваційні підходи до управління, оперативно вирішувати виробничі завдання, діджиталізувати більшість процесів операційної діяльності та цифро візувати обліково-контрольну діяльність як базових управлінських інструментів.

Специфіка сфери транспортування газу здійснює вплив на організацію його обліку. Облік у цій сфері – значна проблема, яка потребує розв’язання на рівні відображення та аналізу доходів та витрат як важливих показників діяльності. Результат задоволення послуг є, як правило, нематеріальним, тому виникають проблеми щодо оцінки їхньої якості та корисності. Економічна особливість цих послуг визначається їхнім споживанням одночасно при їхньому наданні.

Зазначені обставини зумовлюють зростання наукових та прикладних досліджень щодо проблем галузі. На міжнародному рівні проблема вивчалась: М. Ван Бреда, К. Друрі, Б. Нідозом, Б. Райяном, Е.С. Хендріксенном, Ф. Шером та іншими вченими. Організації обліку послуг присвячені праці: Бутинця Ф.Ф., Герасимовича А.М., Голова С.Ф., Кірейцева Г.Г., Кузьмінського А.М., Кіляр О.Р., Ловінської Л.Г., Марущак Л.І., Павликівської О.І., Пушкаря М.С., Саблука П.Т., проте, вони потребують поглиблення із урахуванням галузевих особливостей та специфіки їхнього функціонування загалом.

**Мета дипломної роботи** – деталізація обліково-аналітичних об'єктів в сфері послуг та організація аудиту на зазначених підприємствах.

До дослідження ставились наступні завдання:

- вивчення теорії обліку сфери послуг;
- ознайомлення з організацією обліку;
- пошук шляхів вдосконалення обліково-аналітичної роботи.

*Об'єктом дослідження* є стан обліку на Гусятинському управлінні з експлуатації газового господарства ПАТ «Тернопільгаз».

**Предметом дослідження** є діюча практика обліку на Гусятинському управлінні з експлуатації газового господарства (далі Гусятинського УЕГГ).

В процесі написання використані праці зарубіжних та вітчизняних авторів, нормативно-правове забезпечення функціонування галузі, а також поточна та звітна інформація Гусятинського УЕГГ.

Науковою базою є статистичні дані; методи аналізу та синтезу; індукції та дедукції; наукового моделювання.

В роботі діагностовано особливості функціонування сфери послуг, загалом, та її різновид – транспортування й розподіл газу, зокрема. Визначені техніко-економічні закономірності розвитку Гусятинського УЕГГ; виділено специфіку обліково-аналітичної роботи на підприємстві та подано рекомендації щодо їхнього удосконалення.

**Практичне значення отриманих результатів** характерне в прикладному значення рекомендацій для досліджуваного підприємства, що сприятимуть покращенню організації системи облікових та контрольних завдань.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається із вступу, основних розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ У СФЕРІ ПОСЛУГ

#### 1.1. Сутність організації облікового процесу

Функціонування сфери послуг виконує головне завдання щодо життєзабезпечення населення та суб'єктів економіки. Розвиток сфери впливає на роботу підприємств.

У літературі виділяють наступні завдання облікового процесу (рис. 1.1).

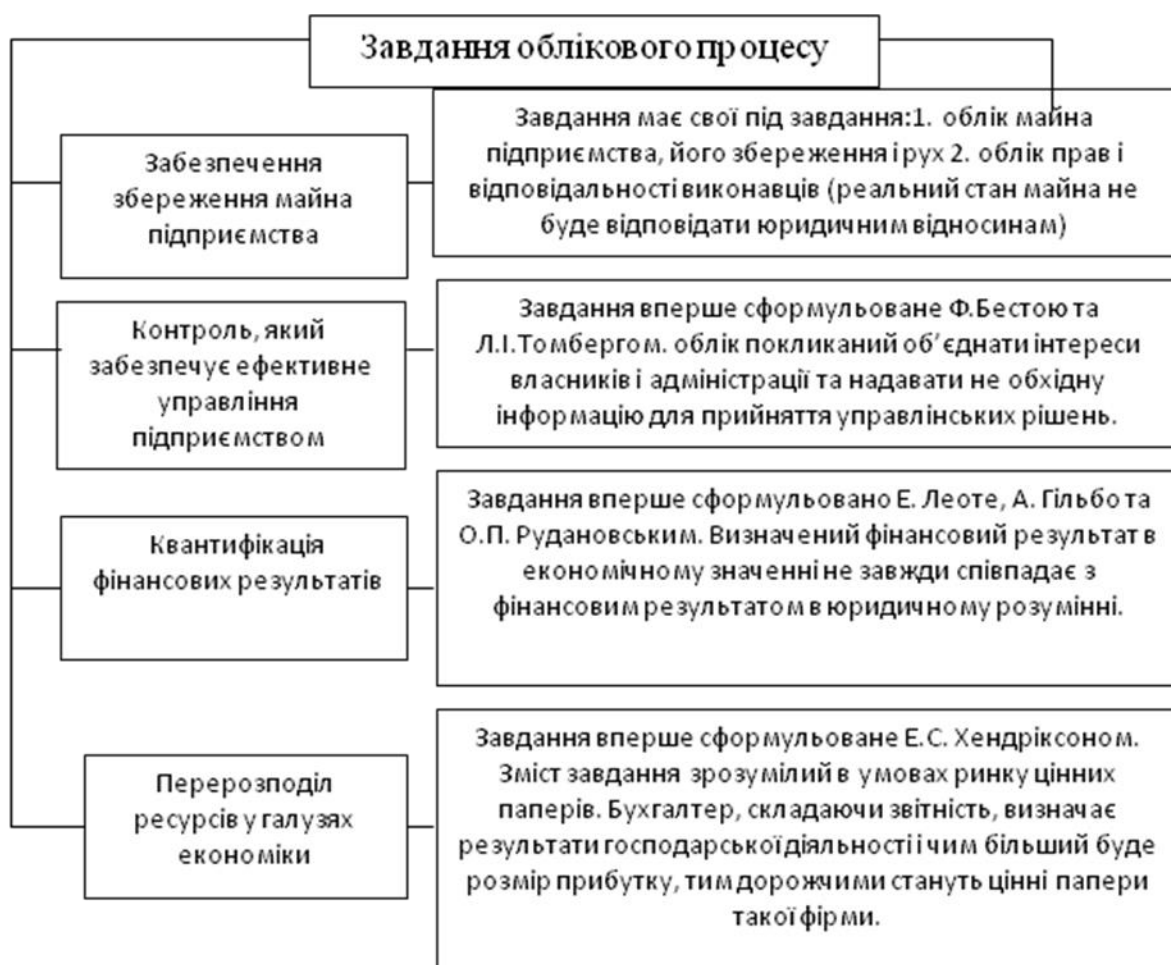


Рис. 1.1. Завдання облікового процесу

Крім того, завданнями облікового процесу є :

- забезпечення інформацією користувачів ;
- забезпечення контролю наявності майна;
- попередження негативних результатів діяльності;
- пошук резервів забезпечення стійкості.

При цьому, основними стейкхолдерами є користувачі (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Користувачі облікового процесу

Загалом особи, які мають фінансову зацікавленість у підприємстві, учасники, а саме: акціонери; позикодавці; банки; кредитори; замовники; працівники підприємства; податкові органи; державні органи.

Враховуючи інформаційні потреби стейкхолдерів, дані на виході із системи обліку матимуть різну структуру (рис. 1.3).

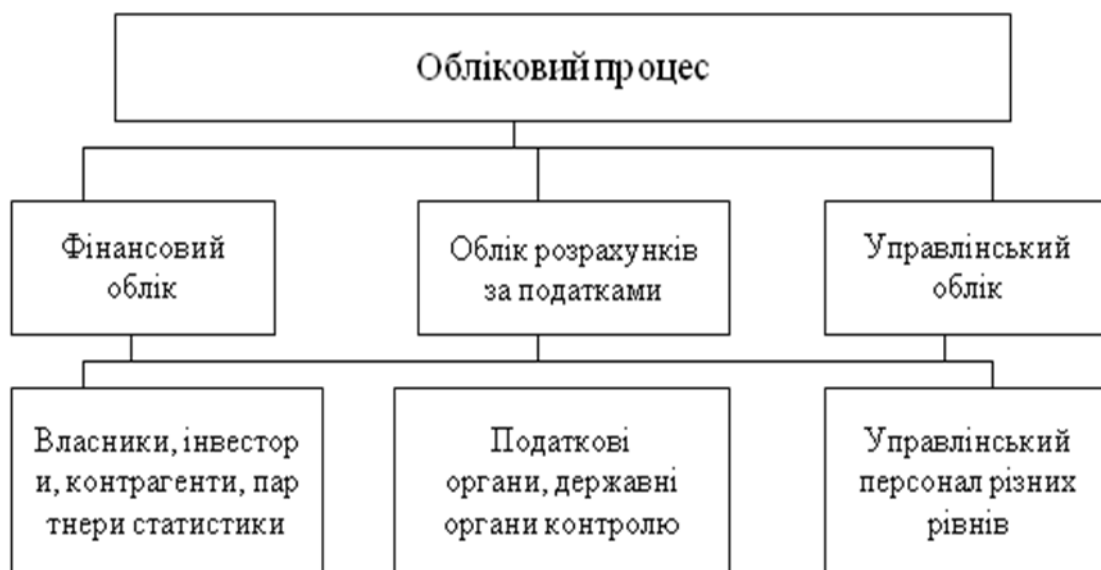


Рис. 1.3. Інтерпретація інформації

Отже облікова система є цілісною та деталізується на підсистеми: фінансову, управлінську, податкову тощо.

Якість облікового процесу залежить від його організації (рис. 1.4.).





Рис. 1.4. Складові облікового процесу

Забезпечуючи обліковий процес підприємство:

- обирає форму організації;
- визначає облікову політику.

Форми організації облікового процесу (рис. 1.5.).

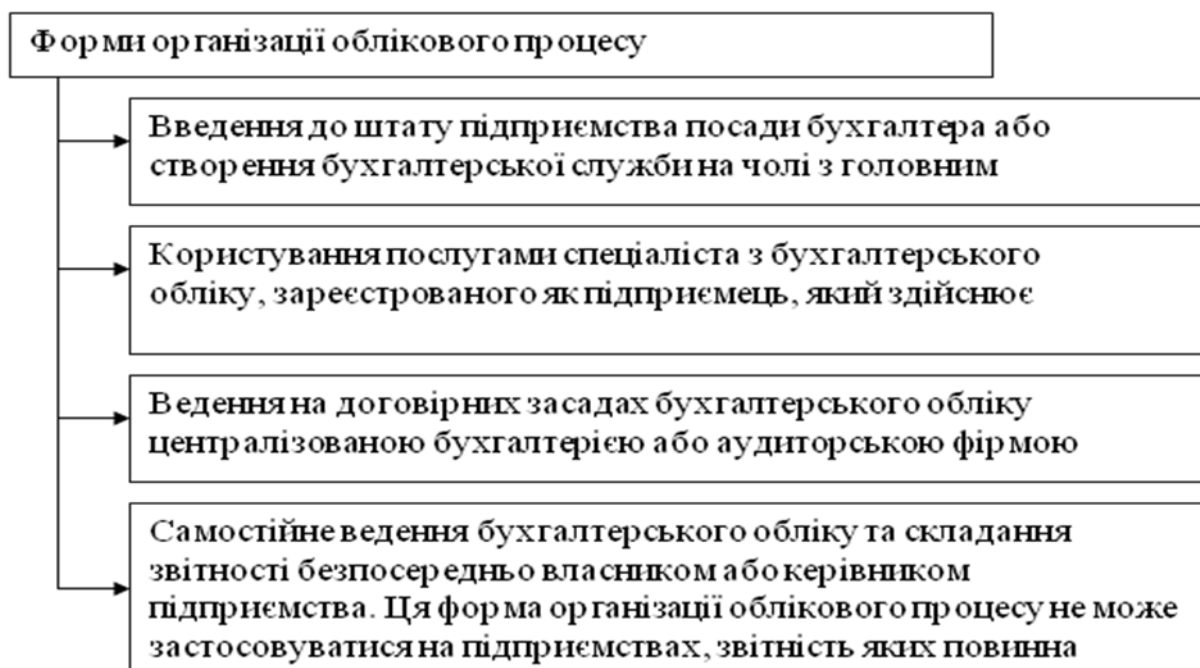


Рис. 1.5. Форми організації облікового процесу

Облікова служба на Гусятинському УЕГГ – це відокремлений підрозділ, очолюваний головним бухгалтером. Кожен із відділів бухгалтерії виконує специфічні функції (табл. 1.1).

У бухгалтерії можуть функціонувати групи:

- матеріальна,
- обліку оплати праці,
- виробничо-консультаційна,
- обліку наданих послуг,
- житлово-комунального господарства.

Окрім цього на Гусятинському УЕГГ створено відділи: обліку основних засобів, підготовки і машинної обробки інформації, звітно-аналітичний.

Таблиця 1.1

Структурні елементи бухгалтерської служби

Відділ	Функції
1	2
Матеріальний	Облік заготівлі (придбання) і ризику матеріально-виробничих запасів (за винятком готової продукції), облік основних засобів
Розрахунковий	Облік оплати праці, облік розрахунків з бюджетом за податками і обов'язковими платежами, облік розрахунків за соціальними платежами
Виробничий	Облік витрат на виробництво, калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг)
Готової продукції	Облік запасів готової продукції, її відвантаження і реалізації
Розрахунково-касовий	Облік касових операцій і безготівкових розрахунків
Облік капітального будівництва	Облік капітального будівництва
Житлово-комунальний	Облік житлово-комунального господарства
Загальний	Облік окремих операцій, ведення Головної книги, складання облікових регістрів і бухгалтерської звітності

Всі структурні відділи виконують доведені до них завдання та підпорядковуються керівникам відділів.

Основними із представлених в таблиці відділів сьогодні є інформаційний відділ, робота якого спрямована на покращення роботи бухгалтерії загалом. Доречною у цьому контексті є думка висловлена Л та О. Павликівською: «Процес цифровізації на підприємствах – це не просто ІТ-бізнес, а розповсюдження його можливостей в інших суміжних сферах: управлінській, обслуговуючій, банківській, а також промисловій. Остання якраз потребує максимальної трансформації, що є непростим завданням, вирішення якого лежить у двох площинах: об'єктивній та суб'єктивній. Об'єктивною причиною є банальна нестача коштів, а суб'єктивна площина – це використання сучасних технологій в традиційних промислових системах, що для керівників підприємства є ментальною проблемою, оскільки вимагає впровадження чогось досі невідомого та, в деякій мірі, ризикового» [103].

Таким чином, необхідно для Гусятинського УЕГГ розробити модель діджиталізації основних обліково-аналітичних процесів, що сприятиме покращення функціонування зазначених підсистем управління підприємством.

## 1.2. Напрямки аналітичного процесу

Базовою умовою для аналітичної роботи є відтворення облікових операцій, тобто його зворотній процес (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Послідовність роботи аналітика

Основне завдання аналітика – представлення дійсності, відображеної в інформації. Відповідно, реконструкція господарських операцій дозволяє розуміти зміни тощо.

Аналітична діяльність має послідовність (рис. 1.7):

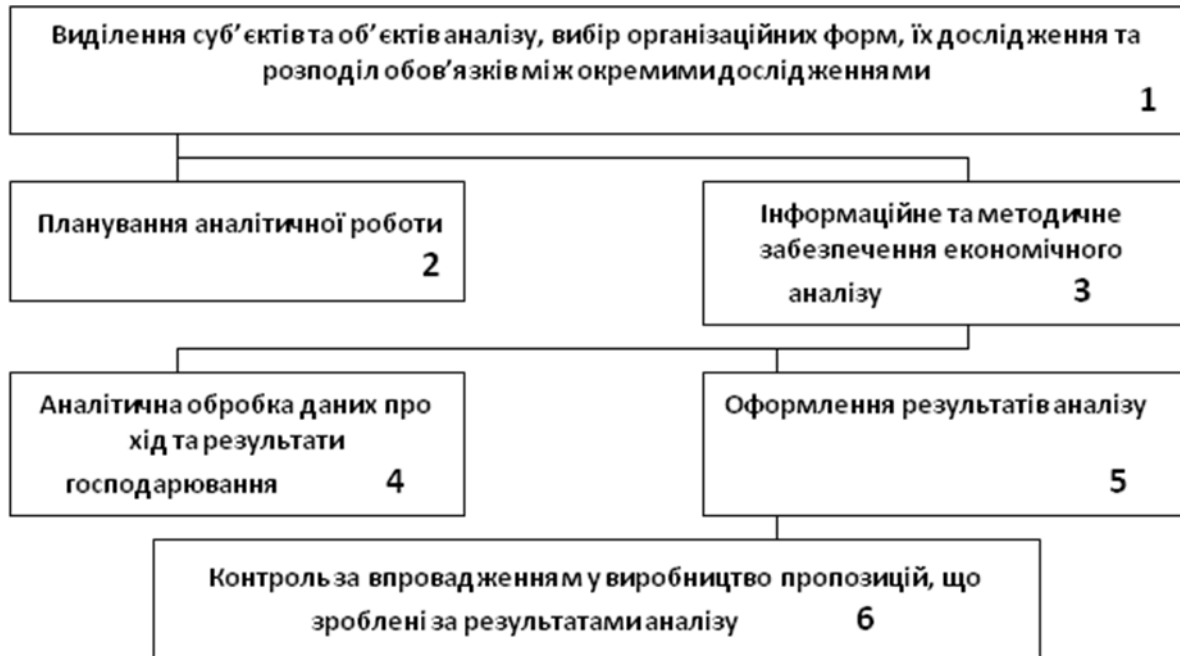


Рис. 1.7. Етапи аналітичної роботи

де, - підготовчий (1,2,3); - аналітичний (4); - заключний етап (5,6).

Основою організації є планування: складається план аналітичної роботи і програма аналізу.

На підприємстві готують плани:

- комплексний план.
- тематичний план.

На великих суб'єктах аналітичний відділ підпорядковується головному економісту. На середніх та малих – аналітику організовує головний бухгалтер.

Слід зазначити, що малому бізнесу для реалізації аналітичних функцій повною мірою, заважає постійне обмеження фінансових ресурсів. Тут доречною є думка Павликівської О. та інших авторів: «Малий бізнес залежить

від багатьох факторів, але найважливішим аспектом ведення малого бізнесу є державна підтримка» [102].

Розподіл обов'язків наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Розподіл аналітичних обов'язків

Служба (відділ), яка відповідає за координацію та виконання робіт	Коло питань економічного аналізу
1	2
Виробничий відділ	Аналізує виконання плану випуску продукції за обсягом та асортиментом, номенклатурою виробу, ритмічність роботи, підвищення якості продукції, впровадження нової техніки і технологій, комплексної механізації та автоматизації виробництва, роботу обладнання, витрачання матеріальних ресурсів, тривалість технологічного циклу, комплексність випуску продукції, загальний технічний та організаційний рівень виробництва
Відділ головного механіка та енергетика	Вивчає стан експлуатації машин та обладнання, якість і собівартість ремонту, повноту використання обладнання та виробничих потужностей, раціональність потреби енергоресурсів, організаційно-технічний рівень виробництва
Відділ технічного контролю	Аналізує якість сировини та готової продукції, брак і втрати, рекламации покупців, заходи щодо скорочення браку, підвищення якості продукції, дотримання технологічної дисципліни
Відділ постачання	Контролює своєчасність і якість матеріально-технічного забезпечення виробництва, виконання планів поставок, за обсягом, номенклатурою, строками, якістю, станом і цілісністю складських запасів, дотримання норм відпуску матеріалів, транспортно-заготівельних витрат, ефективність проведення закупок
Відділ збуту	Вивчає виконання договірних зобов'язань по поставках продукції споживачам за обсягом, якістю, строками, номенклатурою, станом складських запасів і збереженням готової продукції, оцінює альтернативні ринки збуту, ефективність експорту
Відділ організації праці і заробітної плати	Аналізує рівень організації праці, забезпеченість підприємства трудовими ресурсами за категоріями та професіями, рівень продуктивності праці, використання фонду робочого часу і фонду заробітної плати
Відділ бухгалтерського обліку та звітності (бухгалтерія)	Проводить комплексний огляд основних показників господарської діяльності, аналізує рівень, структуру витрат на виробництво, собівартість продукції, формування прибутку та його використання, фінансовий стан
Економічний відділ, фінансовий відділ або відділ економічного аналізу	Здійснює розробку плану аналітичної роботи і контроль за його виконанням, методичне забезпечення аналізу, організовує та узагальнює результати економічного аналізу підприємства та його структурних підрозділів, розробляє заходи по результатах аналізу

Сукупність аналітичних джерел поділяють:

1. Нормативні та кошторисні.
2. Джерела облікового характеру.
3. Позаоблікові джерела:
  - ✓ офіційні документи;

- ✓ господарсько-правові документи;
- ✓ рішення загальних зборів колективу;
- ✓ технічна і технологічна документація;
- ✓ інша інформація необлікового характеру.

Інформаційне забезпечення аналізу має відповідати вимогам (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Вимоги до інформаційного забезпечення економічного аналізу

Вимоги	Характеристика
1	2
Ефективність інформації	Система інформації повинна вимагати мінімум затрат на збирання, обробку, зберігання та використання даних, забезпечуючи всі потреби аналізу та управління.
Об'єктивність інформації	Інформація повинна відповідати дійсності, бути достовірною тобто об'єктивно відображати господарські факти, явища і процеси.
Єдність інформації	Інформація для проведення економічного аналізу може надходити з різноманітних джерел (нормативних, облікових, позаоблікових). Тому необхідно усунути відокремленість та дублювання різних джерел інформації, тобто кожне економічне явище повинно реєструватися тільки один раз.
Аналітичність інформації	Інформація повинна відповідати потребам економічного аналізу, тобто забезпечити надходження даних саме про ті напрямки діяльності і з тією деталізацією, яка необхідна для всебічного вивчення економічних явищ та процесів, виявлення впливу факторів і визначення резервів господарювання
Оперативність інформації	Потрібна інформація для проведення економічного аналізу повинна надходити аналітику якомога швидше. Тільки в цьому разі є можливість оперативно впливати на хід виробничого процесу, результати господарської діяльності

Використання аналітичної інформації потребує визначення ступеню її достовірності (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Достовірність інформації

При підготовці інформації виділяють етапи (рис. 1.9).

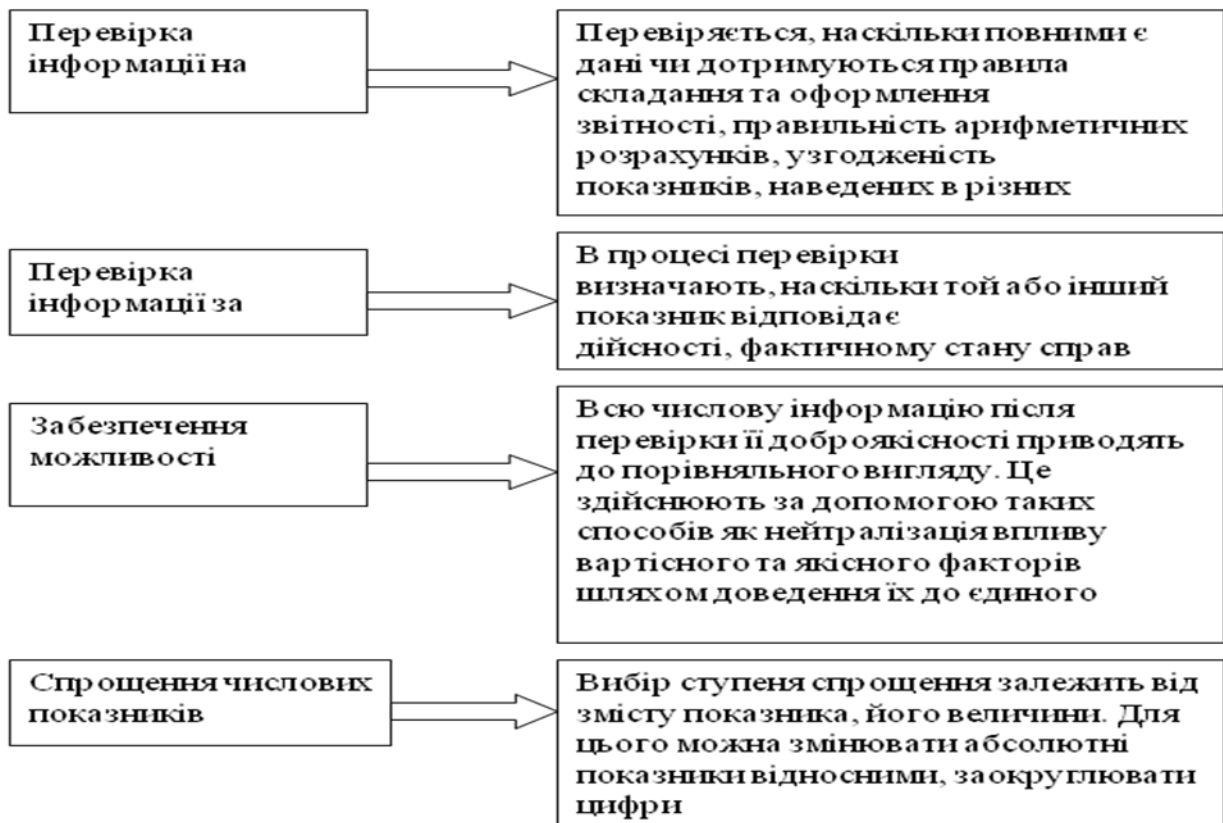


Рис. 1.9. Основні етапи аналітичного процесу

Аналітична обробка і є аналіз. Тому необхідно їй приділити максимум уваги. Результати дослідження оформляють документами (рис. 1.10)

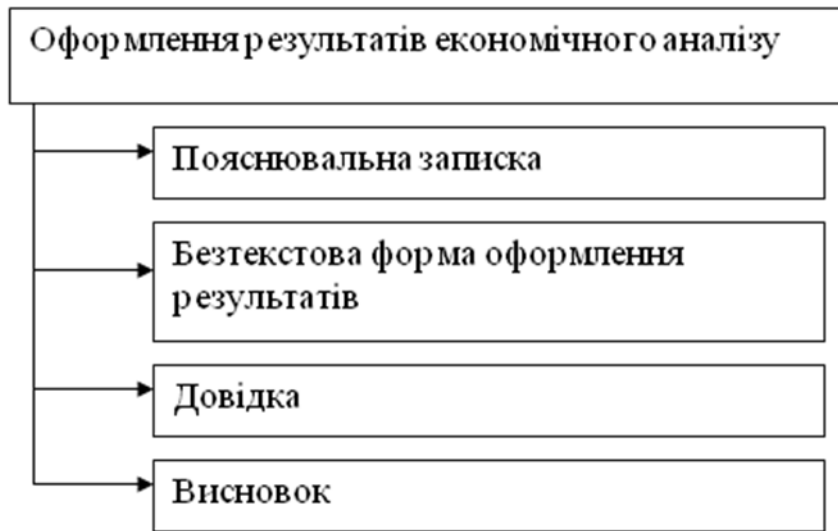


Рис. 1.10. Оформлення результатів аналізу

У результаті необхідно знаходити невикористані резерви.

Важливими особливостями контролю, елементом якого є аудит: здійснення функцій контролю; охоплення видів контролю; забезпечення зворотного зв'язку.

Внутрішньогосподарський контроль забезпечується:

- ✓ достовірністю облікових даних;
- ✓ правильністю господарських операцій;
- ✓ виявленням відхилень від норми тощо;
- ✓ виявлення причин відхилень.





### 1.3. Техніко-економічна характеристика Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз»

Газопостачання є невід'ємною складовою усіх без винятку сфер економіки та має свої особливості (рис. 1.12).

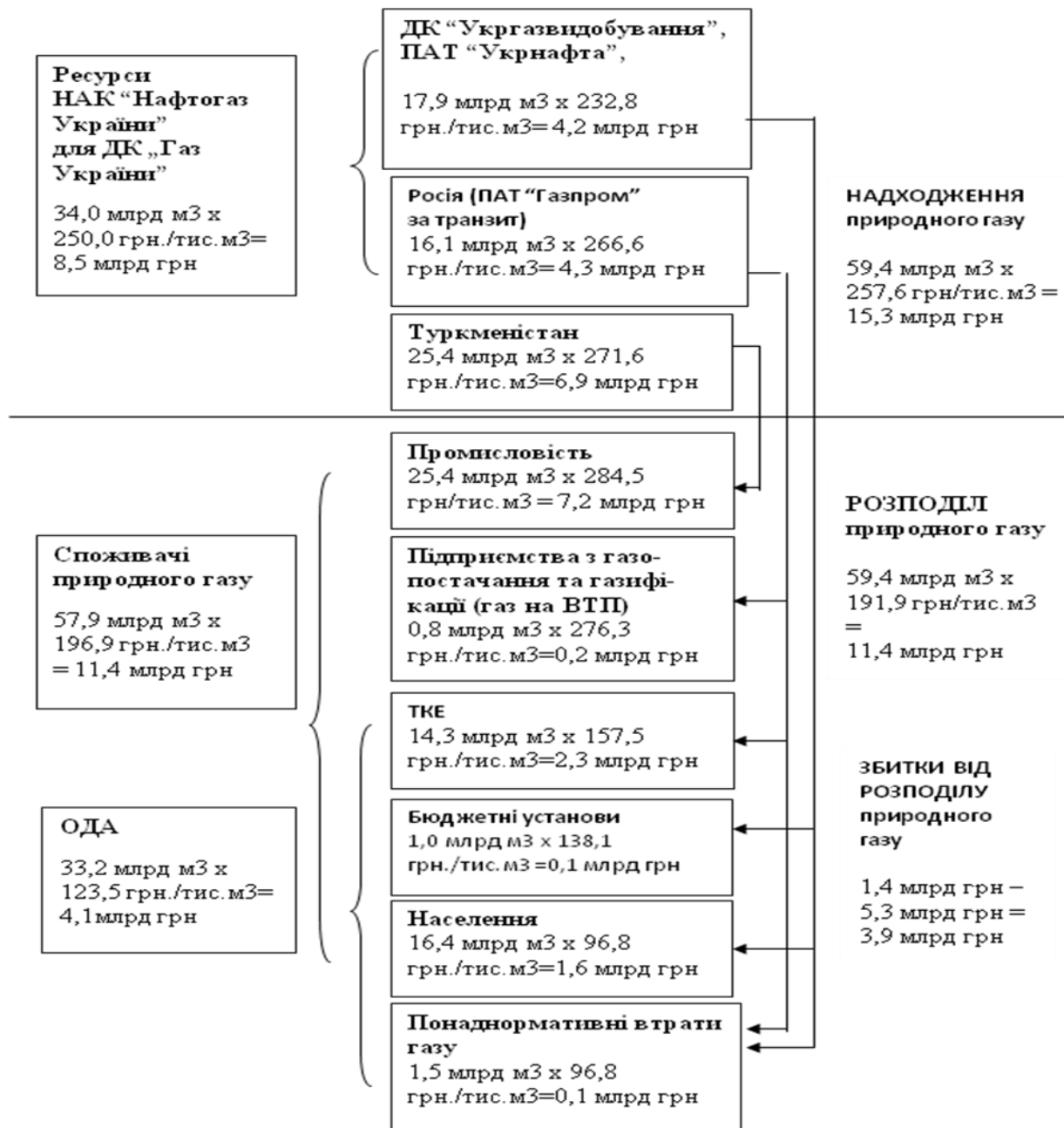


Рис. 1.12. Надходження та розподіл природного газу (у натуральних та вартісних вимірниках (без ПДВ)) на підприємствах з газопостачання та газифікації України

Оцінюючи стан Гусятинського УЕГГ, необхідно вивчити структуру майна та його джерел. Це, в першу чергу, його потенціал щодо основної діяльності та можливі джерела для інших видів діяльності.

Оцінка фінансового стану дозволяє:

- оцінити обсяг, структуру активів;
- проаналізувати динаміку вартості активів;
- оцінити склад і структуру джерел;
- виявити позитивні та негативні фактори.

Методика аналізу:

*Коефіцієнт зміни валюти балансу  $k_{\sigma}$ :*

$$k_{\sigma} = (\overline{BB_{c1}} - \overline{BB_{c0}}) / \overline{BB_{c0}} \quad (1.1)$$

де  $\overline{BB_{c1}}$  і  $\overline{BB_{c0}}$  — середня величина валюти балансу відповідно за звітний і попередній періоди.

Коефіцієнт зміни валюти балансу Гусятинського УЕГГ:

$$k_{\sigma 2010} = (36491.4 - 27331.8) / 27331.8 = 0.335$$

$$k_{\sigma 2011} = (43159.5 - 36491.4) / 36491.4 = 0.183$$

$$k_{\sigma 2012} = (50446.8 - 43159.5) / 43159.5 = 0.169$$

*Коефіцієнт зміни обсягу доходу:*

$$k_{\sigma} = (DP_1 - DP_0) / DP_0, \quad (1.2)$$

Коефіцієнт зміни обсягу доходу Гусятинського УЕГГ:

$$k_{\sigma 2010} = (63325.1 - 38073.6) / 38073.6 = 0.663,$$

$$k_{\sigma 2011} = (64010.1 - 63325.1) / 63325.1 = 0.011,$$

$$k_{\sigma 2012} = (64457.1 - 64010.1) / 64010.1 = 0.007,$$

Нерівність ( $k_{\sigma} > k_{\sigma}$ ) означає покращення використання майна.

Для Гусятинського УЕГГ:  $0.663 > 0.335$  (2017 р.).

Відповідно, у 2018 році –  $0.183 > 0.011$ , та у 2019 році –  $0.169 > 0.007$ .

Отже, на Гусятинському УЕГГ краще використовують майно та результати.

Проаналізуємо структуру майна та його джерел (табл. 1.4).

Таблиця 1. 4

## Аналітичний баланс Гусятинського УЕГГ

Показники балансу	2016 рік		2017 рік		2018 рік		2019 рік		Відхилення (+,-)							
	сума, тис. грн.	структура, %	сума, тис. грн.	структура, %	сума, тис. грн.	структура, %	сума, тис. грн.	структура, %	2018р. до 2017р.				2019р. до 2018р.			
									абсолютне, тис. грн.	відносне, %	структури, %	% до зміни відносини балансу	абсолютне, тис. грн.	відносне, %	структури, %	% до зміни відносини балансу
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Актив</b>																
Необоротні активи	15130,1	45,98	16211,9	40,44	17202	37,2	18312,3	33,5	1081,8	6,67	-5,54	15,06	1110,3	6,45	-3,7	13,19
Оборотні активи	17590,6	53,46	23443,1	58,49	27895,6	60,3	35102,6	64,2	5852,5	24,96	5,03	81,52	7207	25,84	3,9	85,62
Витрати майбутніх періодів	181,2	0,56	426	1,07	1140,5	2,5	1240,5	2,3	244,8	57,46	0,51	3,41	100	8,77	-0,2	1,19
Необоротні активи та групи вибуття	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Баланс</b>	<b>32901,9</b>	<b>100</b>	<b>40081</b>	<b>100</b>	<b>46238,1</b>	<b>100</b>	<b>54655,4</b>	<b>100</b>	<b>7179,1</b>	<b>17,91</b>	<b>—</b>	<b>100</b>	<b>8417,3</b>	<b>18,2</b>	<b>—</b>	<b>100</b>
<b>Пасив</b>																
Власний капітал	28950,6	87,99	34759,7	86,73	40646,8	87,9	48756	89,2	5809,1	16,71	-1,26	-80,92	8109,2	19,95	1,3	96,3
Забезпечення наступних витрат і платежів	7,6	0,02	7	0,02	7	0,02	7	0,01	-0,6	-7,89	—	-0,01	—	—	-0,01	—
Довгострокові зобов'язання	182,1	0,55	182,1	0,45	212,1	0,46	257,1	0,47	—	—	-0,1	—	45	0,1	0,01	0,5
Поточні зобов'язання	3761,6	11,44	5132,2	12,8	5372,2	11,62	5642,3	10,32	1370,6	26,7	1,36	19,09	270,1	0,58	-1,3	3,2
Доходи майбутніх періодів	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Баланс</b>	<b>32901,9</b>	<b>100</b>	<b>40081</b>	<b>100</b>	<b>46238,1</b>	<b>100</b>	<b>54655,4</b>	<b>100</b>	<b>7179,1</b>	<b>17,91</b>	<b>X</b>	<b>100</b>	<b>8417,3</b>	<b>18,2</b>	<b>X</b>	<b>100</b>

Отже, вартість майна зросла на 8417,3 тис. грн., або на 18,2 % при зміні структури: частка необоротних активів зменшилась на 3,9 %, а частка оборотних активів збільшилась до 64,2 %.

В структурі джерел збільшилась сума капіталу — на 19,95 %; на 0,1 %, збільшилась сума довгострокових зобов'язань та на 0,58 % поточних зобов'язань. Зростання спричинене ростом зобов'язань та капіталу на 18,2 %.

За даними звітності Гусятинського УЕГГ проаналізуємо рівень і динаміку результатів діяльності (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

## Рівень фінансових результатів Гусятинського УЕГГ

Показники	2016	2017	2018	2019	Відхилення (+, -)			
					2017 р. до 2016 р.		2019 р. до 2018 р.	
					абсолютне, тис. грн.	відносне, %	абсолютне, тис. грн.	відносне, %
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	38073,6	63325,1	64010,1	64457,1	25251,5	39,87	447	0,7
Податок на додану вартість	6627,9	8064,4	8749,4	9299,4	1436,5	17,81	550	6,29
Акцизний збір	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші вирахування з доходу	-	79,1	84,1	92,1	79,1	100	8	9,51
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	32545,7	55181,6	55866,6	56313,6	22635,9	41,02	447	0,8
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	12605	17633,5	18318,5	18868,6	5028,5	28,52	550	3
Валовий:								
— прибуток	19940,7	37548,1	38233,1	38680,1	17607,4	46,89	447	1,17
— збиток	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші операційні доходи	3865,2	6506,8	7191,8	7741,8	2641,6	40,6	550	7,65
Адміністративні витрати	1942,4	3162,7	3847,7	4294,7	1220,3	38,58	447	11,62
Витрати на збут	12119,1	20696,6	21381,6	21931,6	8577,5	41,44	550	2,57
Інші операційні витрати	3960,2	6327,9	7012,9	7459,9	2367,7	37,42	447	6,37
Фінансові результати від операційної діяльності:								
— прибуток	5784,2	13867,7	14552,7	15102,7	8083,5	58,29	550	3,78
— збиток	-	-	-	-	-	-	-	-
Дохід від участі в капіталі	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші фінансові доходи	685,2	883,6	908,6	938,6	198,4	22,45	30	3,3
Інші доходи	370	141,7	166,7	174,7	-228,3	-67,7	8	4,8
Фінансові витрати	29,1	14	14,5	22,5	-15,1	-51,89	8	55,17
Втрати від участі в капіталі	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші витрати	149,8	99,2	104,2	112,2	-50,6	-33,78	8	7,68
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування:								
— прибуток	6660,5	14779,8	15179,8	15729,8	8119,3	54,94	550	3,62
— збиток	-	-	-	-	-	-	-	-
Податок на прибуток від звичайної діяльності	-	3486,6	3511,6	3958,6	3486,6	100	447	12,73
Фінансові результати від звичайної діяльності:								
— прибуток	6660,5	11293,2	11978,2	12528,2	4632,7	41,02	550	4,59
— збиток	-	-	-	-	-	-	-	-
Надзвичайні:								
— доходи	-	-	-	-	-	-	-	-
— витрати	-	-	-	-	-	-	-	-
Податки з надзвичайного прибутку	-	-	-	-	-	-	-	-
Чистий:								
— прибуток	6660,5	11293,2	11978,2	12425,2	4632,7	41,02	447	3,73
— збиток	-	-	-	-	-	-	-	-

Фінансові результати підприємства покращились. Результативною є операційна діяльність, де темпи приросту склали (+28,52 %), адміністративні витрати (+38,58 %), витрат на збут (+41,44 %) значно нижчі, ніж темпи приросту доходу (+39,87 %), валового прибутку (+46,89 %) і операційного прибутку (+58,29 %).

У складі результатів інвестиційної та фінансової діяльності існують негативні тенденції: інші фінансові доходи зросли (на 8,1 %); разом з цим, збільшились й фінансові витрати (55,17 %) та інші витрати (7,68 %). Загальний результат зріс на 4,59 %, підприємство отримало прибуток у 12425,2 тис. грн. Необхідно: в майбутньому звернути увагу на ріст витрат.

Проаналізуємо доходи Гусятинського УЕГГ (табл. 1.6).

Таблиця 1.6

## Динаміка та структура доходів Гусятинського УЕГГ

Показники	2016		2017		2018		2019		Відхилення			
	сума, тис. грн.	структу ра, %	сума, тис. грн.	структу ра, %	сума, тис. грн.	структу ра, %	сума, тис. грн.	структу ра, %	2017 р. до 2016 р.		2019 р. до 2018 р.	
									сума, тис. грн.	струк- тура, %	сума, тис. грн.	струк- тура, %
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	38073,6	88,55	63325,1	89,37	64010,1	88,56	64457,1	87,92	25251,5	0,82	447	-0,64
Інші операційні доходи	3865,2	8,99	6506,8	9,18	7191,8	9,95	7741,8	10,56	2641,6	0,19	550	0,61
Фінансові доходи	685,2	1,59	883,6	1,25	908,6	1,26	938,6	1,28	198,4	-0,34	30	0,02
Інші доходи	370	0,86	141,7	0,2	166,7	0,23	174,7	0,24	-228,3	-0,66	8	0,01
Надзвичайні доходи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Разом доходів</b>	<b>42994</b>	<b>100</b>	<b>70857,2</b>	<b>100</b>	<b>72277,2</b>	<b>100</b>	<b>73312,2</b>	<b>100</b>	<b>27863,2</b>	<b>0</b>	<b>1035</b>	<b>0</b>

Таким чином, на Гусятинському УЕГГ щодо доходів, то зростання відбулось за статтями:

- дохід від реалізації – на 25251,5 тис. грн.;
- інші операційні доходи – на 2641,6 тис. грн.;
- фінансові доходи (на 198,4 тис. грн.).

Проте, зменшились інші доходи (на 228,3 тис. грн.). Найбільшу частку становив дохід від реалізації продукції – 89,37 %, з тенденцією до зростання (поточний порівняно з попереднім на 0,82 %).

Проаналізуємо витрати і вирахування Гусятинського УЕГГ (табл. 1.7).

У попередньому періоді значення певних витрат зросли до певної межі. Загальна сума витрат і вирахувань – 23230,5 тис. грн.; з них 5028,5 тис. грн.

становить собівартість, спричинене ростом виробничих витрат. Зменшилась частка інших витрат.

У поточному періоді значення також зростали, сума їхнього росту склала – 3015 тис. грн.

Таблиця 1.7

## Динаміка та структура витрат Гусятинського УЕГГ

Показники	2016		2017		2018		2019		Відхилення			
	сума, тис. грн.	структу ра, %	сума, тис. грн.	структу ра, %	сума, тис. грн.	структу ра, %	сума, тис. грн.	структу ра, %	2017 р. до 2016 р.		2019 р. до 2018 р.	
									сума, тис. грн.	струк- тура, %	сума, тис. грн.	струк- тура, %
Податок на додану вартість	5527,9	15,21	8064,4	13,53	8749,4	13,88	9299,4	14,08	2536,5	-1,68	550	0,2
Акцизний збір	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші вирахування з доходу	-	-	79,1	0,13	84,1	0,13	92,1	0,14	79,1	0,13	8	0,01
Собівартість реалізованої продукції	12605	34,69	17633,5	29,6	18318,5	29,06	18868,5	28,57	5028,5	-5,09	550	-0,49
Адміністративні витрати	1942,4	5,35	3162,7	5,31	3847,7	6,1	4294,7	6,5	1220,3	-0,04	447	0,04
Витрати на збут	12119,1	33,35	20696,6	34,75	21381,6	33,93	21931,6	33,21	8577,5	1,4	550	-0,72
Інші операційні витрати	3960,2	10,9	6327,9	10,62	7012,9	11,13	7459,9	11,3	2367,7	-0,28	447	0,17
Фінансові витрати	29,1	0,08	14	0,27	14,5	0,02	22,5	0,03	15,1	0,27	8	0,01
Втрати від участі в капіталі	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші витрати	149,8	0,41	99,2	0,17	104,2	0,16	112,2	0,17	-50,6	-0,24	8	0,01
Податок на прибуток від звичайної діяльності	-	-	3486,6	5,85	3511,6	5,57	3958,6	5,99	3486,6	5,85	447	0,42
Надзв. витрати	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Податки з надзв. прибутку	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Разом витрат і вирахувань</b>	<b>36333,5</b>	<b>100</b>	<b>59564</b>	<b>100</b>	<b>63024,5</b>	<b>100</b>	<b>66039,5</b>	<b>100</b>	<b>23230,5</b>	<b>0</b>	<b>3015</b>	<b>0</b>

Для діагностики рівня доходів та витрат Гусятинського УЕГГ нами здійснено факторний аналіз зміни прибутку ( $\Delta\Pi$ ) за моделлю:

$$\Delta\Pi = \Delta D_c - \Delta B_c, \quad (1.3)$$

де  $\Delta D_c$  — зміна доходів;

$\Delta B_c$  — зміна витрат.

Проаналізуємо динаміку доходів та витрат Гусятинського УЕГГ (табл. 1.8).

Таблиця 1.8

## Динаміка доходів та витрат Гусятинського УЕГГ

Показники	2016	2017	2018	2019	Відхилення (+, -)			
					2017р. до 2018 р.		2018р. до 2019 р.	
					абсолютне, тис. грн.	відносне, %	абсолютне, тис. грн.	відносне, %
Доходи	42994	70857,2	72277,2	73312,2	27863,2	39,32	1035	1,41
Витрати і вирахування	36333,5	59564	63024,5	66039,5	23230,5	39	3015	4,66
Чистий прибуток	6660,5	11293,2	11978,2	12425,2	4632,7	41,02	447	3,6

Таким чином, прибуток (41,02 %) зростав більше, а ніж витрати, через зростання доходів. За результатами зростання прибутку Гусятинського УЕГГ на 447 тис. грн. є результатом дії двох факторів: зростання доходів з 73312,2 тис. грн. до 72277,2 тис. грн., що зумовило зростання прибутку на 447 тис. грн. Зростання витрат, пов'язане із зростанням реалізації.

Фактори зміни чистого прибутку досліджені, через деталізацію види діяльності:

$$\begin{aligned} \Delta ЧП &= (\Delta D_o + \Delta D_i + \Delta D_\phi + \Delta D_n) - (\Delta B_o + \Delta B_i + \Delta B_\phi + \Delta B_n) = \\ &= (\Delta D_o - \Delta B_o) + (\Delta D_i - \Delta B_i) + (\Delta D_\phi - \Delta B_\phi) + (\Delta D_n - \Delta B_n) \end{aligned} \quad (1.4)$$

Діагностовано, які з показників Гусятинського УЕГГ зумовлюють зміну операційного прибутку (табл. 1.9).

Зростання в 2018 р. операційного прибутку на 8083,5 тис. грн., або на 58,29 %, зумовлене зростанням доходу на 22635,9 тис. грн., або на 41,02 %, та інших доходів на 2641,6 тис. грн., або на 40,60 %.

Зростання в 2019 р. операційного прибутку на 550 тис. грн., або на 3,64 %, зумовлене зростанням доходу на 447 тис. грн., або на 0,79 %, та інших доходів на 550 тис. грн., або на 7,10 %.



Таблиця 1.9

## Динаміка результатів від операційної діяльності Гусятинського УЕГГ

Показники	2016	2017	2018	2019	Відхилення (+, -)			
					2016р. до 2017 р.		2018р. до 2019 р.	
					абсолютне, тис. грн.	відносне, %	абсолютне, тис. грн.	відносне, %
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	32545,7	55181,6	55866,6	56313,6	22635,9	41,02	447	0,79
Собівартість реалізованої про-дукції	12605	17633,5	18318,5	18868,5	5028,5	28,52	550	2,91
Валовий:								
— прибуток	19940,7	37548,1	38233,1	38680,1	17607,4	46,89	447	1,15
— збиток	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші операційні доходи	3865,2	6506,8	7191,8	7741,8	2641,6	40,6	550	7,1
Адміністративні витрати	1942,4	3162,7	3847,7	4294,7	1220,3	38,58	447	10,41
Витрати на збут	12119,1	20696,6	21381,6	21931,6	8577,5	41,44	550	2,51
Інші операційні витрати	3960,2	6327,9	7012,9	7459,9	2367,7	37,42	447	5,99
Фінансові результати від операційної діяльності:								
— прибуток	5784,2	13867,7	14552,7	15102,7	8083,5	58,29	550	3,64
— збиток	-	-	-	-	-	-	-	-

Для оцінювання причин динаміки прибутку потрібно оцінити вплив факторів на його зміну. Адитивна модель впливу:

$$\Delta\Pi(З)_o = \Delta\text{ЧД} - \Delta\text{С}_p + \Delta\text{ДО}_i - \Delta\text{В}_a - \Delta\text{В}_з - \Delta\text{ВО}_i, \quad (1.5)$$

де  $\Delta\Pi(З)_o$  — зміна величини прибутку;

$\Delta\text{ЧД}$ ,  $\Delta\text{С}_p$ ,  $\Delta\text{ДО}_i$ ,  $\Delta\text{В}_a$ ,  $\Delta\text{В}_з$ ,  $\Delta\text{ВО}_i$  — зміни чистого доходу, собівартості, інших доходів тощо.

Таким чином, підприємства з розподілу та постачання газу належать до сфери послуг, без їхнього функціонування не можлива ефективний розвиток всіх сфер економіки.

## Висновки до розділу 1

У роботі доведено, що функціонування сфери послуг виконує головне завдання щодо життєзабезпечення населення та суб'єктів економіки, це стосується й об'єкта дослідження – Гусятинського управління з експлуатації газового господарства ПАТ «Тернопільгаз».

Досліджуючи обліково-аналітичне забезпечення як інструмент управління, виділено його основні завдання, до яких віднесено: забезпечення інформацією користувачів; забезпечення контролю наявності майна; попередження негативних результатів діяльності; пошук резервів забезпечення стійкості.

Враховуючи інформаційні потреби стейкхолдерів Гусятинського управління з експлуатації газового господарства, виділено їхні інформаційні потреби та зазначено, що на виході із системи обліку вона матиме різну структуру. При цьому, облікова система є цілісною та деталізується на підсистеми: фінансову, управлінську, податкову тощо. У дослідженні акцентовано увагу, що забезпечуючи обліковий процес підприємство: обирає форму організації та визначає облікову політику.

Загалом, облікова служба на Гусятинському УЕГГ – це відокремлений підрозділ, очолюваний головним бухгалтером. Кожен із відділів бухгалтерії виконує специфічні функції. Враховуючи діючу практику підприємства, в роботі запропоновано, окрім виділення вже існуючих відділів, до структури бухгалтерії віднести відділи: обліку основних засобів, діджитал-обліку та звітно-аналітичного. Така структура здатна оптимізувати інформаційні зв'язки та забезпечить ефект в організації обліково-аналітичної роботи на підприємстві.

У роботі діагностовано основні техніко-економічні показники Гусятинському УЕГГ та акцентовано увагу на тому, що газопостачання є невід'ємною складовою усіх без винятку сфер економіки та має свої

особливості, які так чи інакше впливають на організацію обліку, використання його інструментів.

Оцінюючи потенціал основної діяльності Гусятинського УЕГГ та можливі джерела для інших видів діяльності здійснено аналіз структури майна та його джерел. Це, в першу чергу доводить, що підприємством у звітному періоді краще використовують майно та результати. Зокрема, вартість його майна зросла на 18,2 % при зміні структури: частка необоротних активів зменшилась на 3,9 %, а частка оборотних активів збільшилась до 64,2 %.

В структурі джерел збільшилась сума капіталу — на 19,95 %; на 0,1 %, збільшилась сума довгострокових зобов'язань та на 0,58 % поточних зобов'язань. Загалом, зростання спричинене ростом зобов'язань та капіталу на 18,2 %.

Також, здійснено діагностику основних показників Гусятинського УЕГГ, які зумовлюють зміну операційного прибутку. Зростання в 2019 р. операційного прибутку на 3,64 %, зумовлене зростанням доходу на 0,79 %, та інших доходів на 7,10 %.

## РОЗДІЛ 2

### ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА АУДИТУ НА ГУСЯТИНСЬКОМУ УЕГГ

#### 2.1. Організація діловодства та документування

Документування операцій є важливою ділянкою облікових робіт, що інтегрує всі етапи процесу. Робота з документами – діловодство має формувати оперативність в роботі обліково-аналітичного апарату. Основним елементом тут є номенклатура – перелік справ, орієнтовний перелік на Гусятинському УЕГГ в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

#### Номенклатура справ бухгалтерії підприємства

№ справи	Найменування справи	Строк зберігання		Примітки
		поточних	постійних	
1	2	3	4	5
<b>1. По загальних питаннях</b>				
160	Інструкції з обліку і звітності, форм бухгалтерської звітності	Постійно до заміни	3 роки після заміни	
161	Документація з питань організації бухгалтерського обліку	3 роки	–	
162	Положення про права і обов'язки (посадові інструкції)	Постійно	До заміни	
163	Річний звіт	-//-	До здачі	
<b>2. З питань обліку праці і заробітної плати</b>				
171	Матеріали по заробітній платі	3 роки		
<b>3. З питань обліку матеріальних цінностей</b>				
181	Матеріали по проведених інвентаризаціях	3 роки		

Загалом, для ефективного документування необхідно:

- відокремлювати бухгалтерські документи;
- дотримуватися порядку обробки документів.

Обліковий документ – це доказ господарського факту. Документи поділяються на різні види (рис. 2.1).

Документування є стадією обліку, яка включає: реєстрацію інформації;

фіксацію інформації; обробка інформації; узагальнення інформації.



Рис. 2.1. Класифікація документів

Окремі реквізити є обов'язковими. Вони визначають зміст операцій (рис. 2.2).

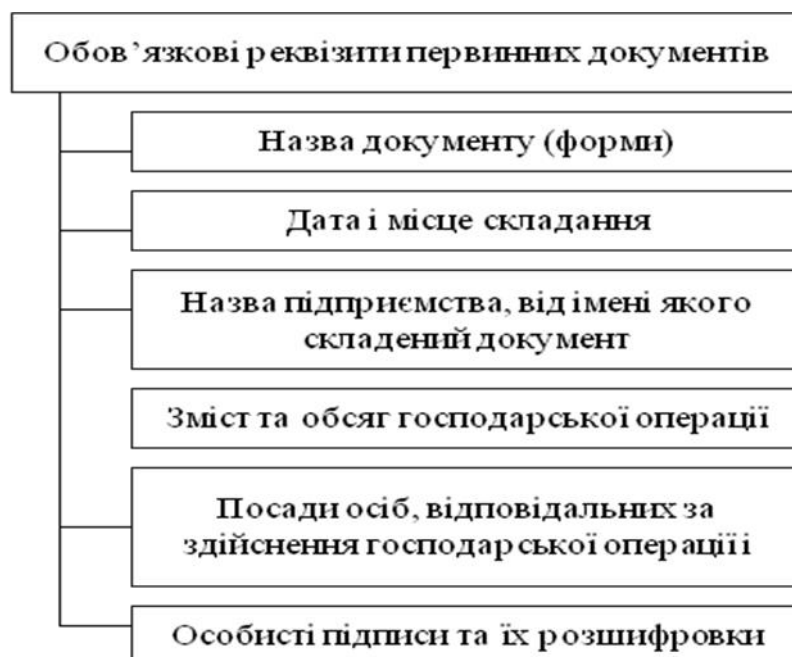


Рис. 2.2. Обов'язкові реквізити документів

Тобто, в обліку існує правило – є документ – є операція. Схема руху документів наступна: надходження до бухгалтерії у відповідні терміни (рис. 2.3).

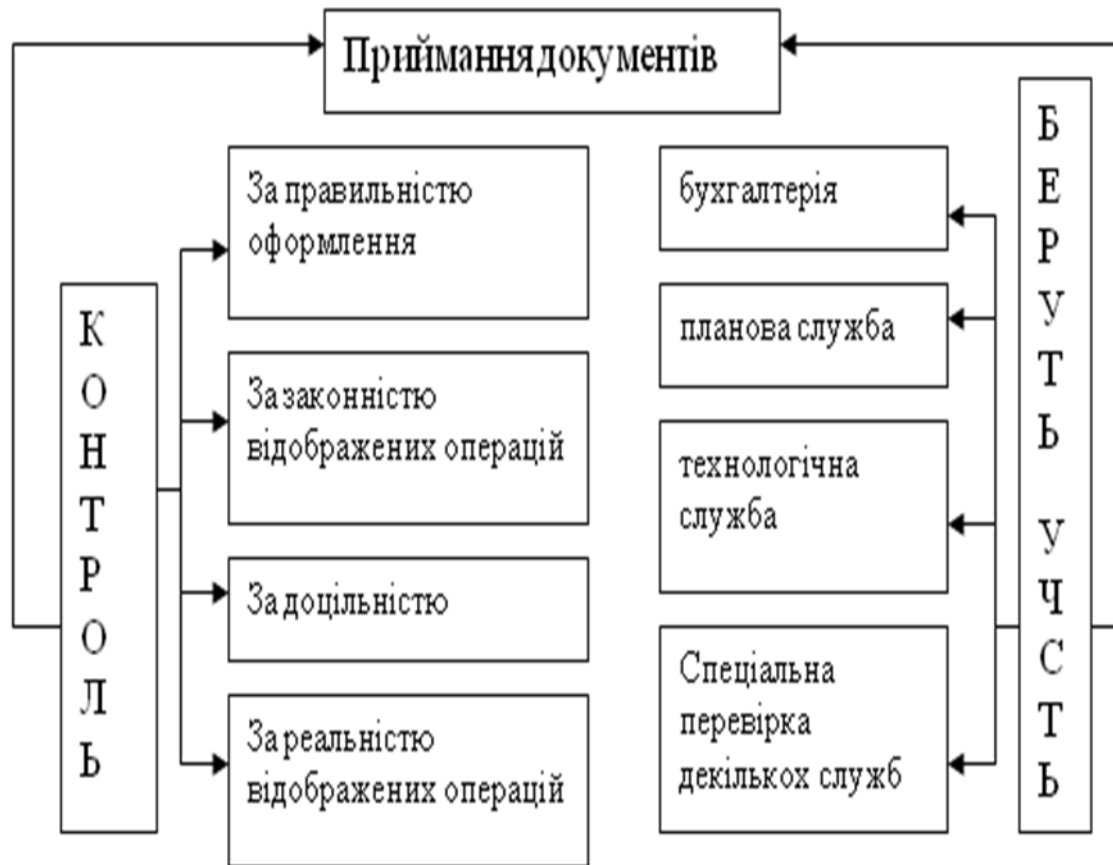


Рис. 2.3. Порядок приймання документів

Після надходження документи перевіряють, використовуючи певні методики (рис. 2.4).

Одиниця виміру – це основний показник документу. Після перевірки документи затверджують та обробляють, тобто разносять суми за рахунками.

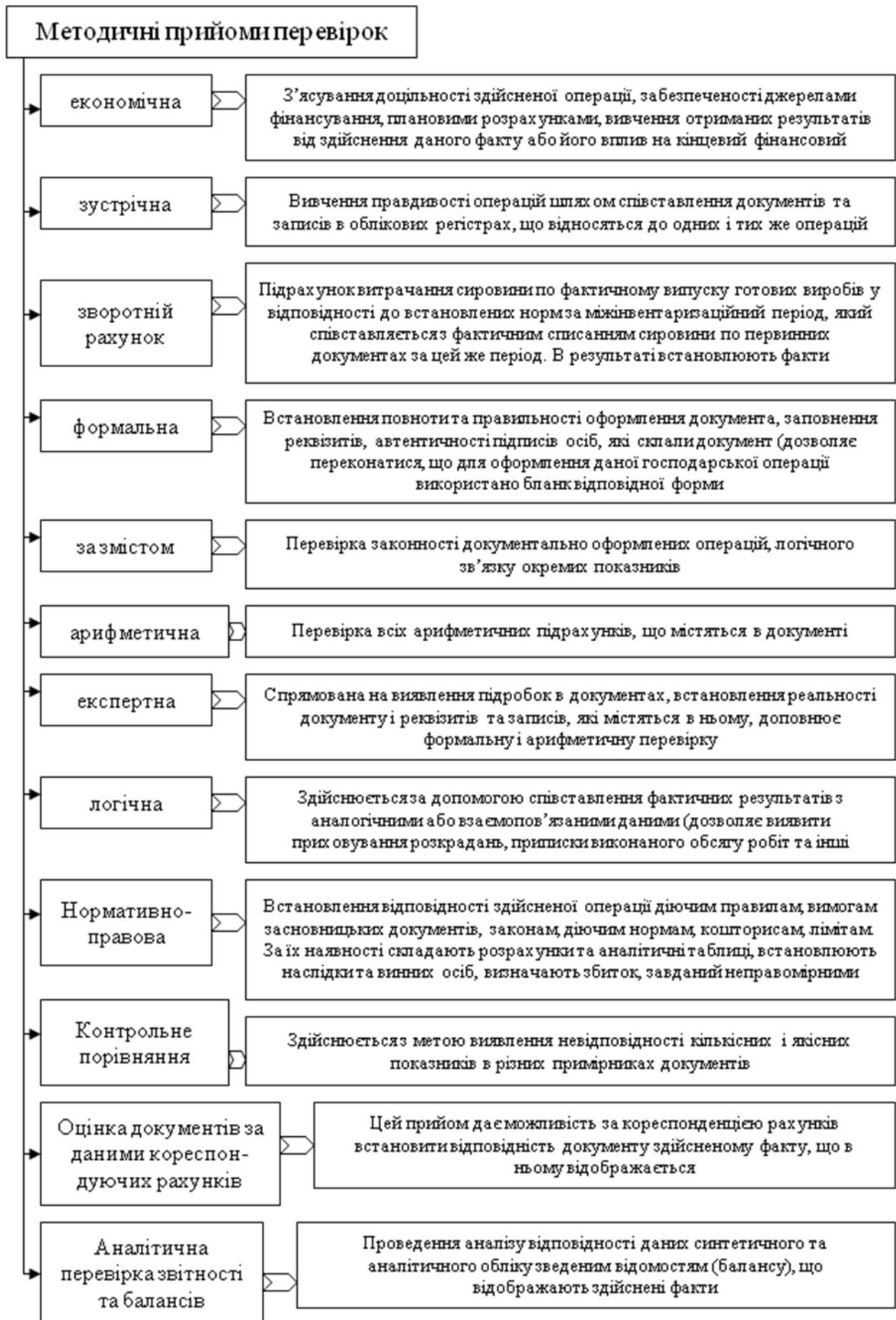


Рис. 2.4. Методичні прийоми перевірки документів

Відповідно, організація обробки документів полягає у швидкості та точності. Стадії обробки деталізують (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Стадії обробки документів в бухгалтерії

Існує стадія таксування. Вона полягає у грошовому вимірюванні. Тобто необхідно помножити ціну на кількість.

Наступна стадія – котирування, встановлення – проставлення на первинних документах проводок.

Приклад циклу обробки інформації (табл. 2.2)



Таблиця 2.2

## Етапи обробки облікової інформації

№ з\п	Послідовність фаз дій протягом облікового періоду
1	2
1	Збір інформації по кожній здійсненій операції
2	Аналіз кожної операції за формулами: а) Активи = Зобов'язання + Капітал б) Дебет = Кредит
3	Відображення змін кожної операції в журналі реєстрації
4	Перенесення даних про зміни операцій з журналу до реєстрів обліку та Головної книги (наприкінці кожного облікового періоду)
5	Складання пробного балансу (з Головної книги)
6	Підготовка фінансових і податкових звітів

При організації документування необхідно:

- оперувати великими обсягами інформації;
- оптимізувати облікові операції;
- мінімізувати облікові помилки.

Документам присвоюють номери відповідно до книги або журналу реєстрації. Загалом технологія обліку інтегрує методичні та технічні прийоми (рис. 2.6).

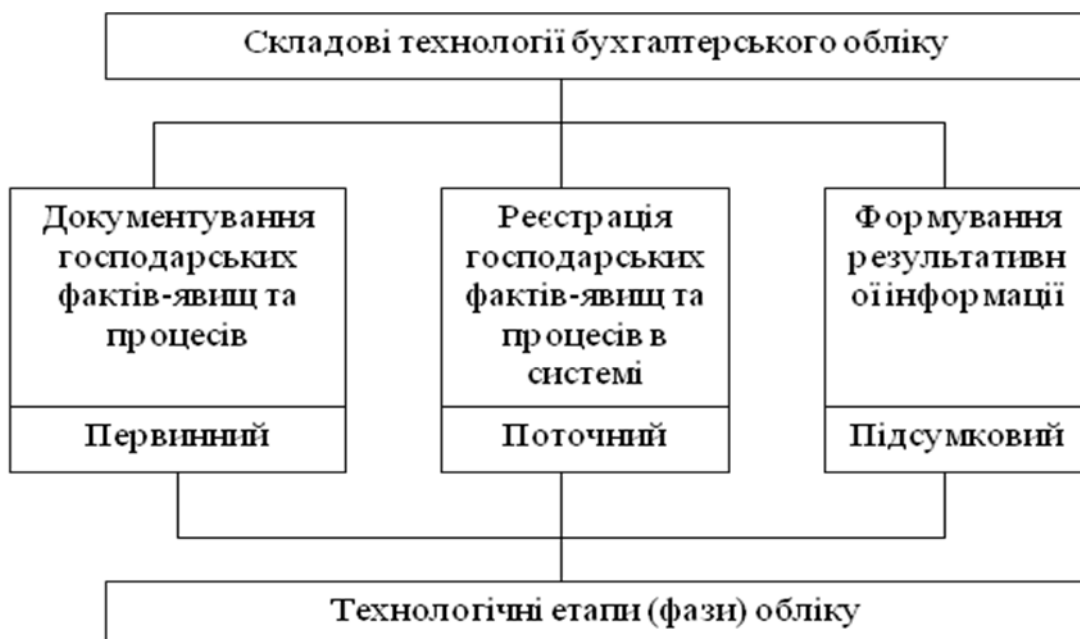


Рис. 2.6. Технологічна структура обліку

Заслуговує на увагу думка Павликівської О. та Марущак Л.: «Нерозуміння або недостатня увага до проблеми зв'язків обліку й економіки в цілому призводить до поглиблення ентропії в розвитку облікової науки, до неможливості виявлення недоліків, до неконтрольованої зміни парадигм» [101].

Обробка облікової інформації – це проходження інформацією всіх етапів. Вона може здійснюватися: ручним, механізованим і комп'ютерним методами. Як правило, вона здійснюється комбінованим методом. Послідовність обробки має вигляд (рис. 2.7).

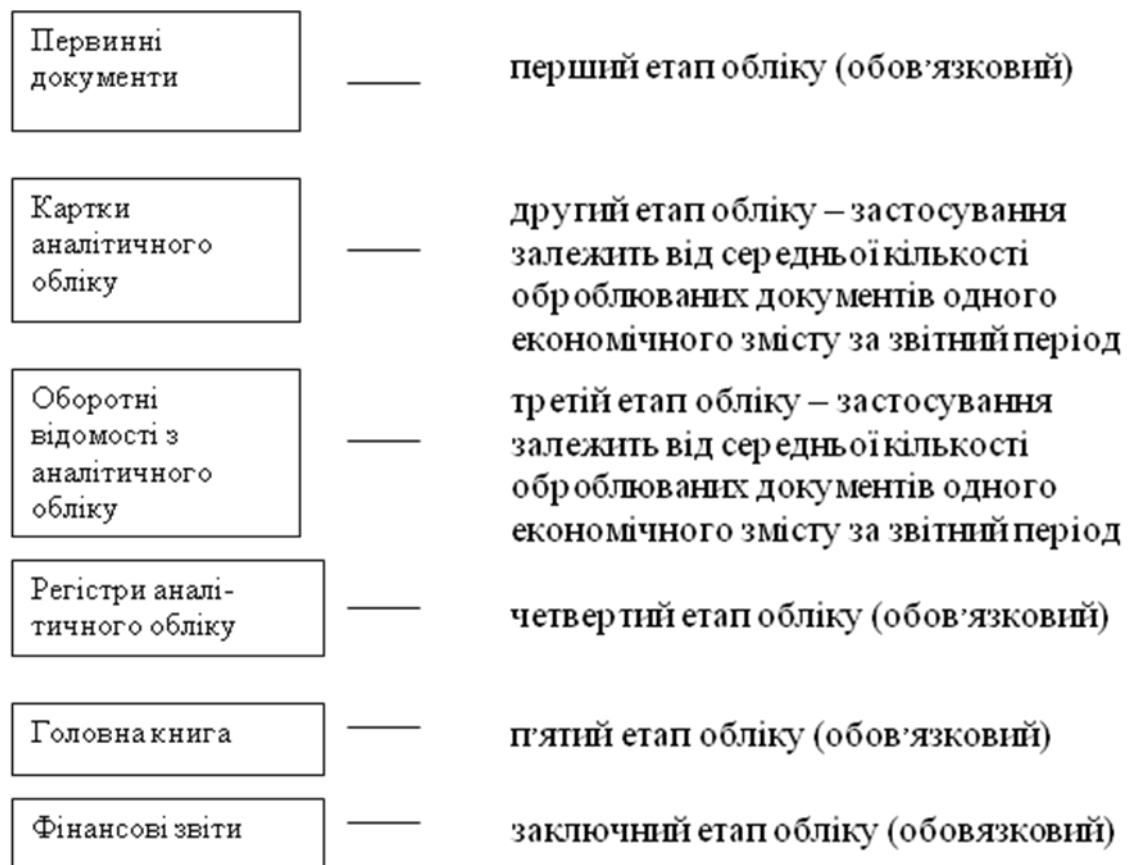


Рис. 2.7. Порядок кодування документів

На думку О. Павликівської, Л. Марущак: «Тенденції у розвитку вітчизняної економіки загалом, та обліку, зокрема, полягають у реактивному розвитку процесів діджиталізації. Використання в обліковій практиці

можливостей інформаційних технологій, часто сприймається як загроза професії. Мають місце твердження про те, що бухгалтер – це професія минулого, адже з моменту перетворення процесів документообороту підприємства з традиційних носіїв інформації в хмарні ресурси та інші ІТ інструменти, людина стане непотрібною. Проте, дані твердження піддаються сумніву, оскільки бухгалтерія є творчою професією, яка часто потребує виважених рішень, можливостей вибрати із сукупності оптимальне за певних обставин» [103].

При загальному обсязі проводок 5000, то в куті документу ставлять номер. Якщо їхня кількість є більшою, то в графі „Номер документа” ставлять код групи та власний номер (див. табл. 2.3).

Розробка механізму документообігу забезпечує:

- стабільність роботи бухгалтерії;
- чіткість руху документів;
- оперативність обробки документів;
- своєчасність управлінських рішень.

В процесі формування оптимального за змістом графіку документообігу, необхідно розробити його основні компоненти, враховуючи при цьому базові теоретичні принципи.

З цього приводу заслуговує на увагу думка деяких вчених, серед яких О.Павликівська та Л. Марущак, які зазначають: «З формальної точки зору теорія розглядається як безліч постулатів, аксіом, законів, які в сукупності описують об'єкт теорії. Вони визначаються, при цьому, через терміни інших теорій, або використовуються в якості аксіом, що не вимагають доказів. Із сукупності зазначених базових принципів можна виділити власні та допоміжні базові принципи теорії. Із застосуванням певного необхідного ступеня деталізації» [101].

Таблиця 2.3

## Коди груп документів

Належність документів та шифри бухгалтерських рахунків	Код групи документів
1	2
Касові документи (рах. 30, 33)	1
Банківські документи (рах. 311, 312, 313, 314)	2
Документи по позикових рахунках (рах. 48, 50, 60, 61)	3
Документи по матеріально-технічному постачанню, квартплаті та ін. (рах. 377, 684, 685)	4
Документи по капітальних інвестиціях (рах. 152, 153, 154, 207)	5
Рахунки постачальників (рах. 63)	6
Авансові звіти (рах. 372)	7
Документи по розрахунках з бюджетом (рах. 64)	8
Документи з руху необоротних активів, їх зносу і амортизації (рах. 10, 11, 12, 13)	9
Документи по розрахунках з оплати праці (рах. 47, 65, 66)	10
Документи на відпуск виробничих запасів зі складу і списання МШП (рах. 20, 22)	11
Документи по виготовленню і ремонту інструментів, приладів	12
Документи по розподілу послуг автотранспорту по замовникам	13
Документи по розподілу витрат електроенергії, холодної води, опалення, повітря, пральні, фотографії	14
Документи по розподілу витрат на утримання і поточний ремонт обладнання	15
Документи по розподілу загальнопромислових та списанню адміністративних витрат (рах. 91, 92)	16
Документи по виробничих рахунках, товарній продукції, відвантаженню, збуту і реалізації (рах. 26, 27, 70, 79, 90, 93)	17
Документи по інших фінансово-розрахункових рахунках (рах. 34, 352, 373, 377, 41, 42, 43)	18
Документи по розрахунках з дебіторами і кредиторами (рах. 37, 68)	19
Довідки бухгалтерії по виправлених операціях	20

Своєчасність в оформленні документів передбачена графіком документообігу.

Основні етапи документообігу на підприємстві (рис. 2.8).

На основі положень розробляється графік документообігу на підприємстві. Цей графік регламентує терміни; визначає перелік документів; відповідальних за складання документів; порядок їх передачі до бухгалтерії; термін обробки документів.



Рис. 2.8. Етапи документообігу

Наведені етапи сприятимуть ефективнішій організації обліку та його автоматизації. Графік розробляється й контролюється головним бухгалтером, затверджується керівником. Формат графіку: схема або перелік робіт.

## 2.2. Згорання та розгорання інформації

Фактично, згорання та розгорання є функціями видів обліку: фінансового, управлінського та стратегічного. На сьогодні Гусятинський УЕГГ приділяє найбільшу увагу фінансовому обліку, який поєднує значний обсяг

об'єктів. Для інтеграції на рахунках необхідно згрупувати її рахунках (таблиця 2.6).

Таблиця 2.6

## Приклади узагальнення в обліку

Предмет обліку	Узагальнення
1	2
Автомобілі, комп'ютери, меблі, будівлі	Основні засоби
Труба, дрiт, гайка (для виробництва)	Виробничі запаси
Котли, бойлери, радіатори (для продажу)	Товари
Гривні, долари США, євро (безготівкові)	Рахунки в банках
Борги фірма ЗАТ „Наталі”, ТзОВ „Надія”	Дебіторська заборгованість
Кошти власників товариства: Зотова З.В., Петрова П.В.	Статутний капітал
Борг перед постачальниками товарів : ТзОВ „Ранал”, ЗАТ „Сток”, СП „БІГ”	Кредиторська заборгованість

«Цифрова економіка – це поєднання усіх видів діяльності на основі цифрових технологій, а також відповідної інфраструктури, яка б забезпечувала функціонування цифрових технологій (процеси: створення, збору, обробки, зберігання та передачі інформації на основі цифрових систем). Існуючі в цифровій економіці підприємства можна деталізувати на три типи, кожен із яких має свої властиві особливості» [103] - це думка висловлена вченими О. Павликівською та Л. Марущак дозволяє розставити акценти в процесі збору та обробки обліково-аналітичної інформації.

Інформаційна облікова система складається з рівнів – горизонтального та вертикального, як і система рахунків. Відповідно, горизонтальному рівню відповідає кореспонденція рахунків. Вертикальні зв'язки – синтетичними та аналітичними рахунками. Вертикальний розріз складається з рівнів: (рис. 2.12).



Рис. 2.12. Вертикальна структура обліку

Виділення рівнів – це потреба управління в інформації:

- обсяг матеріально-технічного постачання;
- облік витрат на виробництво;
- розрахунки з персоналом;
- розрахунки з постачальниками;
- розрахунки з бюджетом.

Організація аналітичного обліку здійснюється (рис. 2.13).

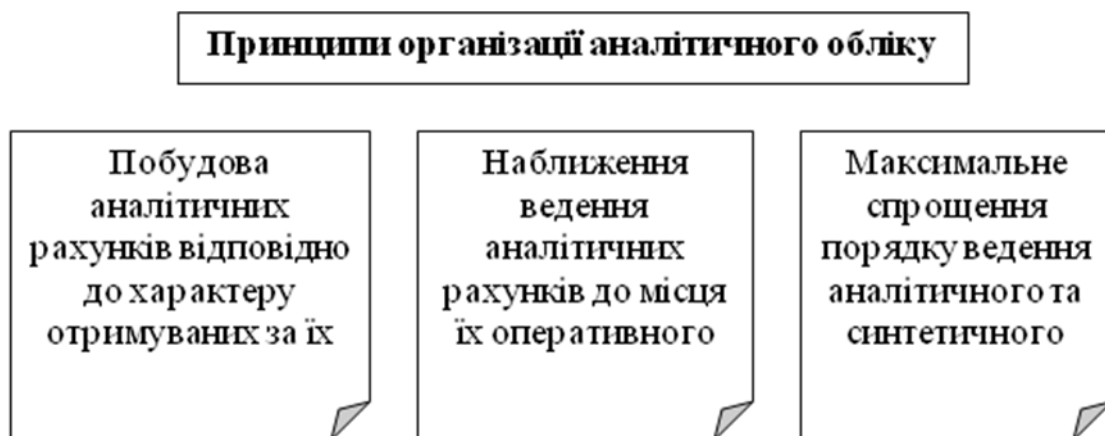


Рис. 2.13. Принципи організації аналітичного обліку

Аналітичне відображення актуалізує контрольну функцію. Взаємозв'язок рахунків наведено на рис. 2.14.



Рис. 2.14. Взаємозв'язок рахунків

Записи на рахунках, здійснюються за правилами:

- загальна сума синтетичного рахунку по дебету – записи по всіх аналітичних рахунках.
- кожна операція вимагає подвійного запису.

Потреби у деталізації на рахунках вирішує самостійно кожен суб'єкт. Причому можна вводити субрахунки.

### 2.3. Елементи діджиталізації фінансового обліку

Спосіб обробки інформації на Гусятинському УЕГГ потребує використання діджитал-інструментів. Важливими тут є як техніка так й методи їх використання.

На думку О Павликівської та інших вчених «...діджиталізація дозволяє створювати як нові можливості на ринку праці, так й спричиняє трудові ризики...». далі автори підкреслюють: «...інноваційне перетворення економіки провокує перетворення викликів на можливості у нашій професії» [103].

При цьому, техніка виступає допоміжним засобом , а діджиталізації як системне вирішення облікових завдань (табл. 2.7).



Таблиця 2.7

## Загальні підходи до організації обліку

Елементи організації бухгалтерського обліку	Способи ведення облікових записів
	Безкомп'ютерні
1	2
Застосування обчислювальної техніки в бухгалтерському обліку	Механізація окремих ділянок облікових робіт
Зв'язок управління та бухгалтерського обліку	Обробка облікових даних відокремлюється від процесу управління. Управлінці використовують готові зведені дані
Регламентация роботи облікового апарату	Посадові інструкції, положення про бухгалтерію, накази та розпорядження керівництва, плани та графіки роботи бухгалтерії, схеми документообігу

Організація діджитал-обліку:

- 1) системний підхід;
- 2) розробка форм обліку;
- 3) трансформація методу обліку.

Вирішення проблем діджиталізації потребує:

- перегляду методологічних основ;
- комплексний перегляд всієї системи.

В умовах діджитал-обліку зберігається значення елементів методу, однак вони трансформуються (табл. 2.8).

## Елементи методу бухгалтерського обліку

Елементи організації бухгалтерського обліку	Способи ведення облікових записів	
	1	2
Організація первинного документування : – тип носіїв первинної інформації		Паперовий
–проекування та створення форм первинних документів		Паперові носії первинної інформації. При механізації використовуються носії, пристосовані для обробки на обчислювальних установках (перфокарти, магнітні стрічки тощо)
-встановлення порядку здійснення записів в первинних документах		Конструювання паперових форм первинних документів з урахуванням відповідних стандартів; використання готових бланків. При механізації обліку – кодування ряду реквізитів та їх виділення для полегшення обробки за допомогою обчислювальної техніки
- виписка первинних документів		Розробка інструкцій із заповнення первинних документів
1.2. Встановлення строків та порядку проведення інвентаризації		Ручна виписка документів потім – передача їх до бухгалтерії для обробки
1.3. Вибір методу оцінки активів		Зазначення порядку та строків проведення інвентаризації в Наказі про облікову політику
1.4. Вибір методу калькулювання		Відбір найменш трудомісткого із методів (FIFO, фактичної собівартості тощо)
1.5. Встановлення робочого Плану рахунків бухгалтерського обліку		Вибір номенклатури статей виробничих, загальновиробничих та адміністративних витрат, способу калькулювання собівартості тощо
1.6. Встановлення переліку типових бухгалтерських проводок		Розробка ієрархічної структури субрахунків та обмеженої номенклатури аналітичних рахунків
1.7. Визначення переліку і розробка форм звітності та порядку їх заповнення		Фіксація переліку проводок в посадових інструкціях облікових працівників
		Встановлення порядку заповнення стандартних звітів; розробка форм внутрішніх звітів

Методика автоматизації на Гусятинському УЕГГ має наступний вигляд (рис. 2.15).

Проте, вимоги щоразу зростають, що вимагає удосконалення цієї системи за наступними напрямками:

- ✓ накопичення і обробка даних на основі без паперової форми;
- ✓ об'єднання процесів складання та введення даних;
- ✓ автоматична реєстрація первинної інформації: сканери, смарт-картки

тощо.

Електронний документ – це документ у віртуальній формі. Інформація в ньому:

- 1) кодується,
- 2) зберігається на електронному носії
- 3) використана в системі документообігу.

Електронні документи мають переваги перед паперовими (рис. 2.15).

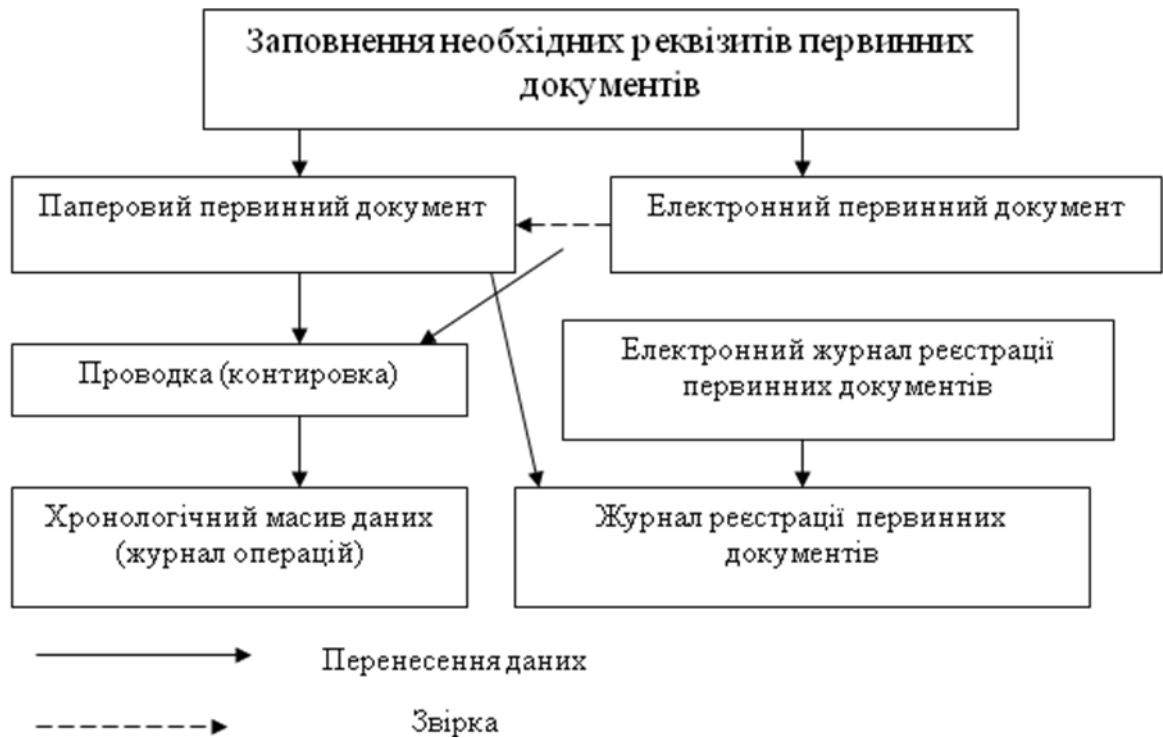


Рис. 2.15. Порядок ведення безпаперової форми

Отримані документи необхідно обробити та зареєструвати. Наступна стадія – архівація даних за допомогою електронного архіву.

#### 2.4. Методика та організація аудиту

Організувати аудит – означає створити ефективну систему, яка б задовольняла запити основних стейкхолдерів. Загалом, вона містить: підготовчий, основний та заключний етап (рис. 2.16).

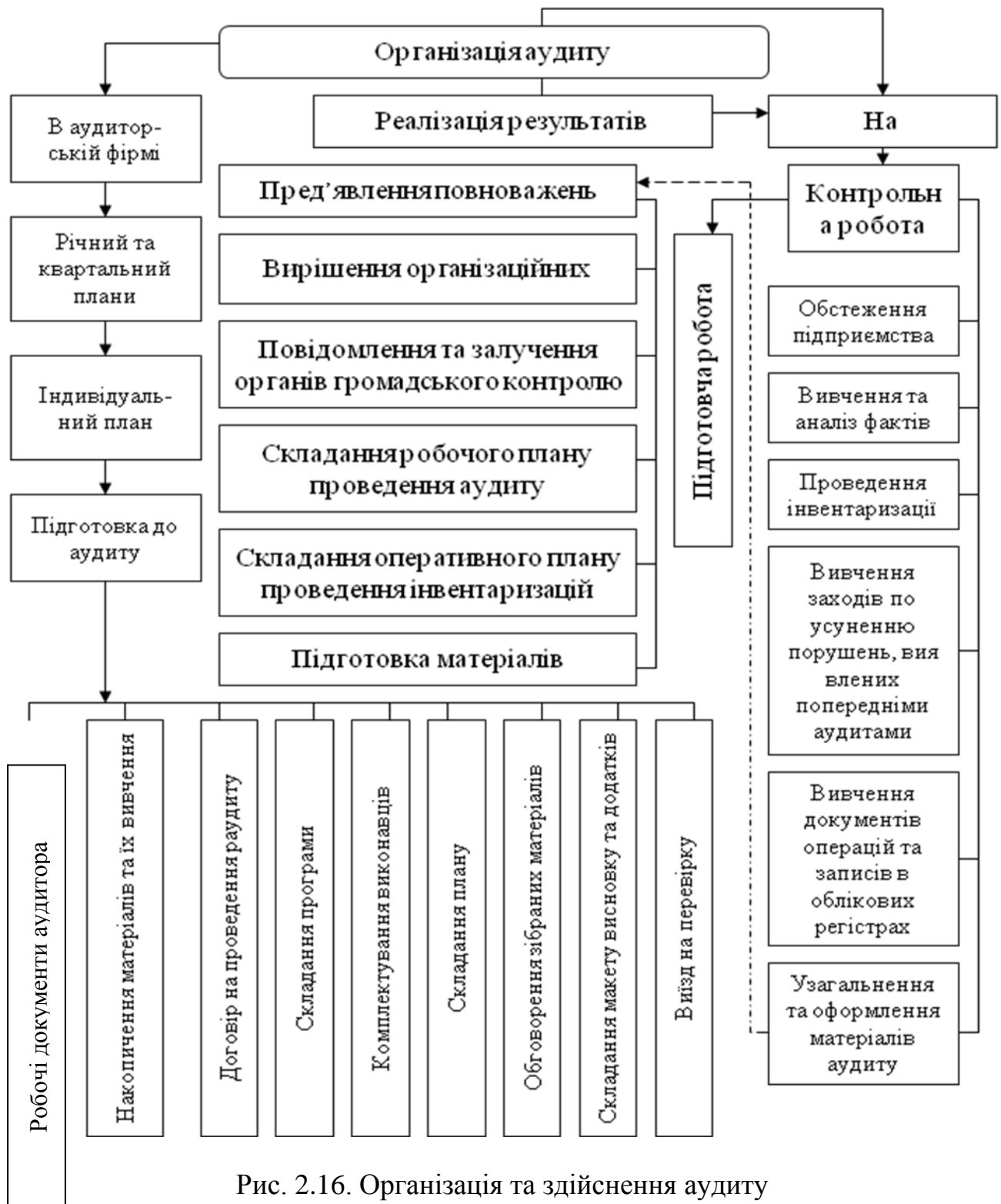


Рис. 2.16. Організація та здійснення аудиту

Програма дозволяє деталізувати мету аудиту. Раціональність аудиту досягається, коли:

- а) впроваджена наукова організація праці;
- б) дотримується безперервність процесу;
- в) дотримується послідовність стадій;

г) досягається мінімальна трудомісткість.

Аудит включає етапи, послідовність яких представлена на рис. 2.17.

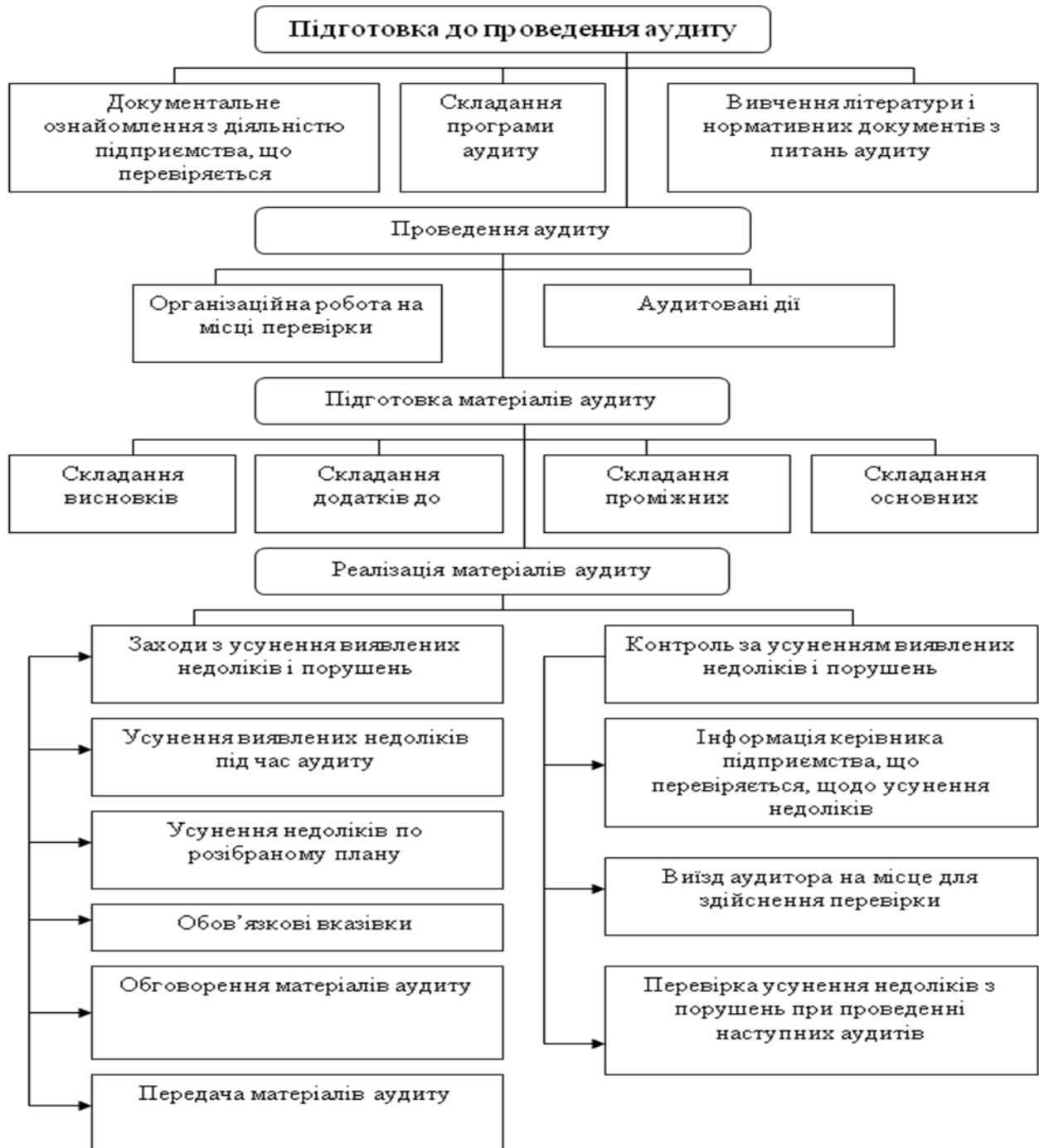


Рис. 2.17. Послідовність етапів аудиту

Послідовність проведення документальної перевірки: порівняння звітних даних з регістрами та Головною книгою; порівняння даних з журналами-ордерами; перевірка правильності відображення операцій.

## Висновки до розділу 2

У роботі досліджено принципи організації діловодства та документування. Доведено, що документування операцій є важливою ділянкою облікових робіт, що інтегрує всі етапи процесу. Діловодство формує оперативність в роботі обліково-аналітичного апарату.

Ефект в процесі документування досягається завдяки: відокремленню бухгалтерських документів та дотриманню порядку їхньої обробки. Зазначено, що обліковий документ – це доказ господарського факту, а документування є стадією обліку, яка включає: реєстрацію інформації; фіксацію інформації; обробка інформації; узагальнення інформації. При цьому, основними етапами є: групування, таксування та котирування.

У роботі доведено, що організовуючи процес документування необхідно: оперувати великими обсягами інформації; оптимізувати облікові операції; мінімізувати облікові помилки, що ефективно здійснити сьогодні неможливо без використання сучасних діджитал-технологій, спроможних допомогти обліковим працівникам виконувати професійні завдання.

У дослідженні також зосереджено увагу на обробці облікової інформації, яка передбачає проходження інформації по всіх етапах. Яка сьогодні здійснюється на Гусятинському УЕГГ комбінованим методом (комп'ютеризованим та документальним). Резюмовано, що спосіб обробки інформації на Гусятинському УЕГГ потребує використання діджитал-інструментів. Важливими тут є як техніка так й методи їх використання. Організація діджитал-обліку передбачає: системний підхід; розробку форм обліку та трансформацію існуючих методів обліку. Вирішення означених завдань на досліджуваному підприємстві вимагатиме: перегляду методологічних основ та комплексного перегляду всієї системи.

Доведено, що згортання та розгортання інформації є обліковим функціоналом та притаманна усім видам обліку: фінансовому, управлінському та стратегічному. На сьогодні Гусятинський УЕГГ приділяє найбільшу увагу

фінансовому обліку, який поєднує значний обсяг об'єктів. Зважаючи увагу на цей факт, рекомендовано підприємству акцентувати увагу в процесі управління на функціонування систем оперативного та стратегічного рівня, що загалом дозволить оптимізувати обліково-аналітичні процеси.

## РОЗДІЛ 3

### АНАЛІЗ ВИТРАТ ГУСЯТИНСЬКОГО УЕГ

#### 3.1. Аналіз витрат на транспортування газу

Мета діагностики витрат визначає ступінь інформованості менеджменту в оцінці та оптимізації витрат та прийнятті відповідних рішень. В першу чергу необхідно виявити резерви та їх мобілізувати. Послідовність аналізу:

- визначити рівень виконання кошторису;
- оцінити відхилення;
- діагностика наданих послуг;
- вплив змін на результати.

При діагностиці собівартості необхідно оцінити повну собівартість та її основні елементи (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

#### Динаміка витрат із транспортування газу Гусятинського УЕГ

Елементи витрат	2017	2018	2019	Відхилення (±)	
				20018р. від 2017 р.	2019р. від 2018р.
Матеріальні витрати	2704502,3	2987756,52	3651608,11	283254,22	663851,59
Витрати на оплату праці	5228947,2	6536184,8	8545186,04	130723,76	2009001,24
Відрахування на соціальні заходи	1928435,72	2410544,95	3151464,61	482109,23	740919,66
Амортизація	16076096,64	15156257,9	14621503,7	-919838,74	-534754,24
Інші операційні витрати	7456821,3	8077905,1	10107942,3	621083,8	2030037,2
Повна собівартість, у т.ч.	33394803,16	35168649,27	40077704,7	1773846,11	4909055,45
- Змінні витрати;	9861885,22	11934486,27	15348258,8	2072601,05	3413772,49
- Постійні витрати	23532917,94	23234163	24729446	-298754,94	1495282,96



Загалом собівартість послуг Гусятинського УЕГГ в 2017 р. склала 33394803,16 грн., у 2018 році – 35168649,27 грн., у 2019 році -40077704,72 грн. У 2018 році порівняно із 2017 р. собівартість зросла на 1773846,11 грн., а у 2019 р. в порівнянні із 2018 роком на 4909055,45 грн. Змінні витрати складають: у 2017 році – 9861885,22 грн., у 2018 році – 11934486,27 грн., у 2019 році – 15348258,76 грн. Обсяг у 2018 році збільшився на 2072601,05 грн., а у 2019 році – на 3412772, 49 грн. Постійні витрати становлять: у 2017 році - 23532917,94 грн., у 2018 році – 23234163 грн., у 2019 році – 24729445,96 грн. (рис. 4.1.)

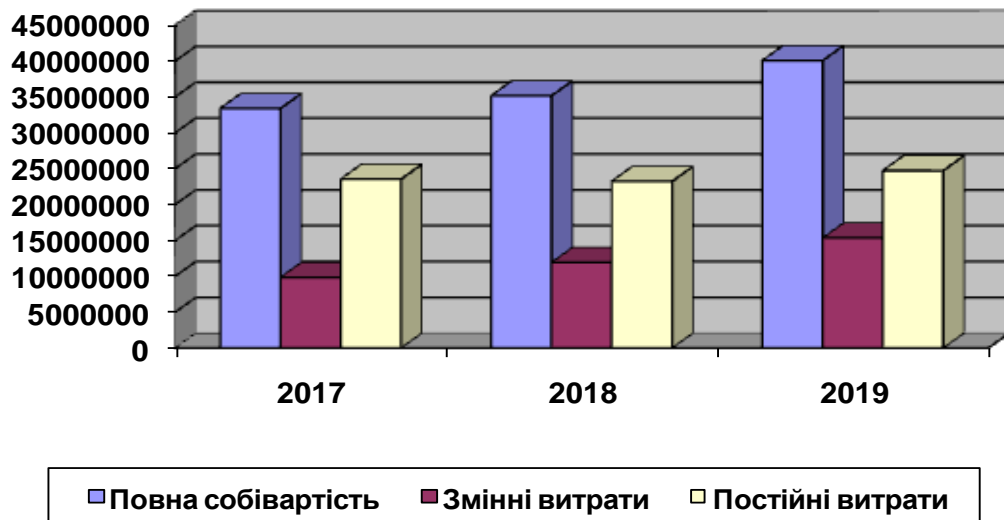


Рис. 3.1. Собівартість послуг із транспортування газу Гусятинського УЕГГ

Обсяг витрат зростає під впливом зростання обсягу послуг із постачання газу, збільшенням змінних витрат на 1000 м<sup>3</sup> транспортування газу та постійних витрат Гусятинського УЕГГ. Питома вага елементів витрат оцінена в таблиці 3.2.

Таким чином, найбільшу вагу займають: амортизація та інші витрати. У 2017 році – 70,5%, у 2018 році – 66,1%, у 2019 році – 61,7%. Частка витрат у 2019 році зменшується на 4,4%, що зумовлено амортизаційними відрахуваннями у 2018 році на 5% та у 2019 році на 6,6%.

Таблиця 3.2

## Структура витрат із транспортування газу, %

Елементи витрат	2017	2018	2019	Відхилення (±)	
				20018р. від 2017 р.	2019р. від 2018р.
Матеріальні витрати	8,1	8,5	9,1	0,4	0,6
Витрати на оплату праці	15,7	18,6	21,3	2,9	2,7
Відрахування на соціальні заходи	5,8	6,9	7,9	1,1	1
Амортизація	48,1	43,1	36,5	-5	-6,6
Інші операційні витрати	22,3	22,9	25,2	0,6	2,3
Повна собівартість, у т.ч.	100	100	100	-	-
- Змінні витрати;	29,5	33,9	38,3	4,4	4,4
- Постійні витрати	70,5	66,1	61,7	-4,4	-4,4

Значний рівень витрат в сфері постачання газу є оптимальним через його специфіку – фондомісткість Гусятинського УЕГГ.

Змінні витрати зростали як у 2018, так й 2019 р.р. із 29,5% до 33,9% , та із 33,9% до 38,3%. Зростання на 4,4% спричинене зниженням постійних витрат (рис. 3.2.)

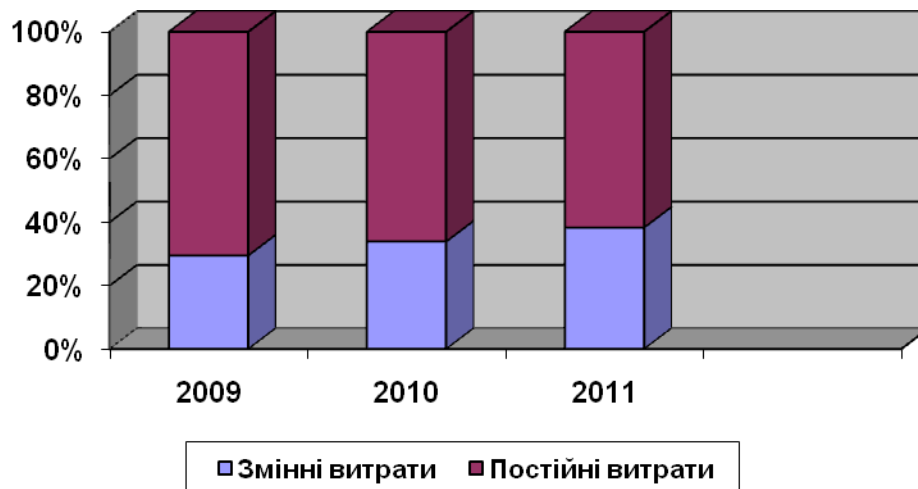


Рис. 3.2. Витрати із транспортування газу Гусятинського УЕГГ

Структура витрат характеризується:

– у 2017 році:

- 1) амортизація – 48,1%;
- 2) інші операційні витрати – 22,3%;
- 3) витрати на оплату праці – 15,7%.

– у 2018 році:

- 1) амортизація – 43,1%;
- 2) інші операційні витрати – 22,9%;
- 3) витрати на оплату праці – 18,6%.

– у 2019 році:

- 1) амортизація – 36,5%;
- 2) інші операційні витрати – 24,6%;
- 3) витрати на оплату праці – 18,4%.

Тобто, у двох останніх роках структура майже не змінювалась. Таким чином, можна стверджувати, що Гусятинське УЕГГ є фондомістким, що пов'язано із його специфікою.

За інформацією Гусятинського УЕГГ транспортування газу у 2017 р. – 10436169000 м<sup>3</sup>, у 2018 р. – 12170160000 м<sup>3</sup>, у 2019 р. – 10100215000м<sup>3</sup> (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Аналіз витрат на Гусятинському УЕГГ

№ за п.	Показники	2017	2018	2019	Відхилення	
					2018р. до 2017р.	2019р. до 2018р.
1	Обсяг транспортування газу, тис. грн.	29743081,7	37727496	34340731	7984414,3	-3386765
2	Собівартість продукції, тис. грн.	39380,5	44984,1	50169,4	5603,6	5185,3
3	Витрати на 10 грн. транспортованого газу (ряд.2 : ряд.1), коп.	0,13	0,12	0,15	-0,01	0,03

Таким чином, на Гусятинському УЕГГ собівартість у 2017 р. зросла на 5603,6 тис. грн. (44984,1– 39380,5), або на 14,2% , у 2018 р. – на 5186,3 тис. грн. або 11,5%. Обсяг транспортування газу у 2017 р. зріс на 26,8%, а у 2018 р. зменшився на 9%.

### 3.2. Аналіз собівартості 1000м<sup>3</sup> газу

Собівартість як один із найбільш інформативних показників необхідно дослідити в розрізі факторів, які на неї впливають (рис. 3.3).

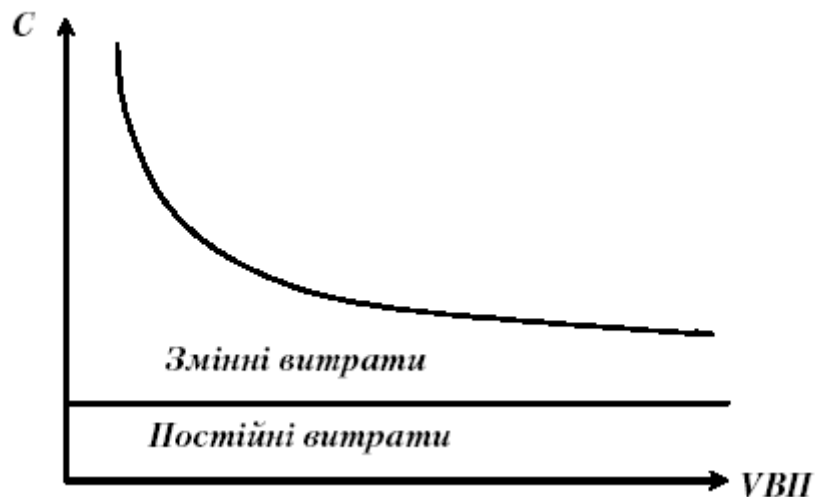


Рис. 3.3. Залежність собівартості від обсягу

Для аналізу використовують факторну модель:

$$C_i = \frac{A_i}{VВП_i} + B_i \quad (4.2.)$$

де  $C_i$  – собівартість  $i$ -го виду;

$A_i$  – сума постійних витрат;

$B_i$  - сума змінних витрат;

$VВП_i$  — обсяг випуску.

Таблиця 3.4

## Факторний аналіз собівартості транспортування

Показники	2017	2018	2019	Відхилення (±)	
				20018р. від 2017 р.	2019р. від 2018р.
Обсяг транспортування газу, м <sup>3</sup>	10436169000	12170160000	10100215000	1733991000	-2069945000
Сума постійних витрат	23532917,94	23234163	24729445,96	-298754,94	1495282,96
Сума змінних витрат на одиницю продукції	0,000945	0,000198	0,00152	-0,000747	0,001322
Собівартість 1000м <sup>3</sup> газу	2,25	2,9	4	0,65	1,1

Враховуючи модель, нами розраховано впливу факторів:

$$C_{2017} = \frac{23532917,94}{10436169000} + \frac{9861885,22}{10436169000} = 0,00225 \text{ грн./1м}^3 \text{ або } 2,25 \text{ грн./1000м}^3;$$

$$C_{\text{ВВП}19} = \frac{23532917,94}{12170160000} + \frac{9861885,22}{10436169000} = 0,00288 \text{ грн./1м}^3 \text{ або } 2,88 \text{ грн./1000м}^3;$$

$$C_A = \frac{23234163}{12170160000} + \frac{9861885,22}{10436169000} = 0,00285 \text{ грн./1м}^3 \text{ або } 2,85 \text{ грн./1000м}^3;$$

$$C = \frac{23234163}{12170160000} + \frac{11934486,27}{12170160000} = 0,0029 \text{ грн./1м}^3 \text{ або } 2,9 \text{ грн./1000м}^3;$$

$$C_{\text{ВВП}} = \frac{23234163}{10100215000} + \frac{11934486,27}{12170160000} = 0,0023 + 0,00098 = 0,00328 \text{ грн./1м}^3 \text{ або } 3,28 \text{ грн./1000м}^3;$$

3,28 грн./1000м<sup>3</sup>;

$$C_A = \frac{24729445,96}{10100215000} + \frac{11934486,27}{12170160000} = 0,0024 + 0,00098 = 0,00343 \text{ грн./1м}^3 \text{ або } 3,43$$

грн./1000м<sup>3</sup>;

$$C = \frac{24729445,96}{10100215000} + \frac{11934486,27}{10100215000} = 0,0024 + 0,00098 = 0,00358 \text{ грн./1м}^3 \text{ або } 3,58$$

грн./1000м<sup>3</sup>;

Зміна собівартості складає:

У 2018 році:

$$DC_{\text{заг}} = C_{2018} - C_{2019} = 2,9 - 2,25 = 0,65 \text{ грн. /1000м}^3;$$

$$\text{У 2019 році: } DC_{\text{заг}} = C_{2019} - C_{2018} = 3,58 - 2,9 = 0,68 \text{ грн. /1000м}^3.$$

У тому числі за рахунок зміни:

А) обсягу транспортування газу:

$$\text{У 2018 році: } DC_{\text{VВП}} = C_{\text{VВП}2017} - C_{2017} = 2,88 - 2,25 = 0,63 \text{ грн./1000 м}^3;$$

$$\text{У 2019 році: } DC_{\text{VВП}} = C_{\text{VВП}2018} - C_{2018} = 3,28 - 2,9 = 0,38 \text{ грн./1000 м}^3;$$

Б) сум постійних витрат:

$$\text{У 2018 році: } DC_a = C_{a2017} - C_{\text{VВП}2017} = 2,85 - 2,88 = 0,03 \text{ грн./1000 м}^3;$$

$$\text{У 2019 році: } DC_a = C_{a2018} - C_{\text{VВП}2018} = 3,42 - 2,85 = 0,57 \text{ грн. / 1000 м}^3$$

В) суми питомих перемінних витрат:

$$\text{У 2018 році: } DC_b = C_{2018} - C_{a2017} = 2,9 - 2,85 = 0,05 \text{ грн. / 1000 м}^3.$$

$$\text{У 2019 році: } DC_b = C_{2019} - C_{a2017} = 3,58 - 3,42 = 0,16 \text{ грн. / 1000 м}^3.$$

Таким чином, собівартість транспортування зросла, що зумовлено зміною обсягу транспортування, збільшенням постійних та змінних витрат.

Витрати (Заг ) можуть змінитися через:

- обсяг випуску (VВПЗаг);
- структуру послуг (У<sub>дi</sub>);
- рівень змінних витрат (В<sub>i</sub>);
- суму постійних витрат (А).

Для аналізу використаємо дані таблиць 3.1. та 3.2. Зокрема у 2017 р. – 10436169000 м<sup>3</sup>, у 2018 р. – 12170160000 м<sup>3</sup>, у 2019 р. – 10100215000м<sup>3</sup>.

Таким чином можна стверджувати:

- збільшення обсягу транспортування у 2018 р. на 17% ( $K_o = \frac{12170160000}{10436169000} = 1,17$ ) зросли витрати на 5677116,54 грн. (33394803,16\*1,17 -33394803,16).

- зменшення обсягу транспортування у 2019 р. на 17% ( $K_o = \frac{10100215000}{12170160000} = 0,83$ ) витрати скоротились на 5978670,38 грн. ( $35168649,27 * 0,83 - 35168649,27$ ).
- через підвищення рівня питомих змінних витрат у 2019 році перевитрата витрат на транспортування газу склала 5239062,55 грн. ( $33394803,16 * 1,21 - 35168649,27$ );
- ріст змінних витрат у 2018 р. перевитрата склала 52898,52 грн. ( $35168649,27 * 1,29 - 40077704,72$ );
- постійні витрати у 2018 р. знизились на 2207978,55 грн. ( $33394803,16 * 0,987 - 35168649,27$ ).
- постійні витрати у 2019 р. збільшились на 2658261,9 грн. ( $35168649,27 * 1,064 - 40077704,72$ ).

Отже, загальна сума витрат у 2019 році зросла на 14 %, за рахунок: зниження обсягу транспортування та росту собівартості.

### 3.3. Факторний аналіз рентабельності капіталу

Джерелом фінансування Гусятинського УЕГГ є його капітал, структура якого наведена на рис. 3.4).



Рис. 3.4. Елементи капіталу

Джерелом капіталу є прибуток (рис. 3.5). Коли підприємство отримало збитки, то його капітал зменшується на цю суму.

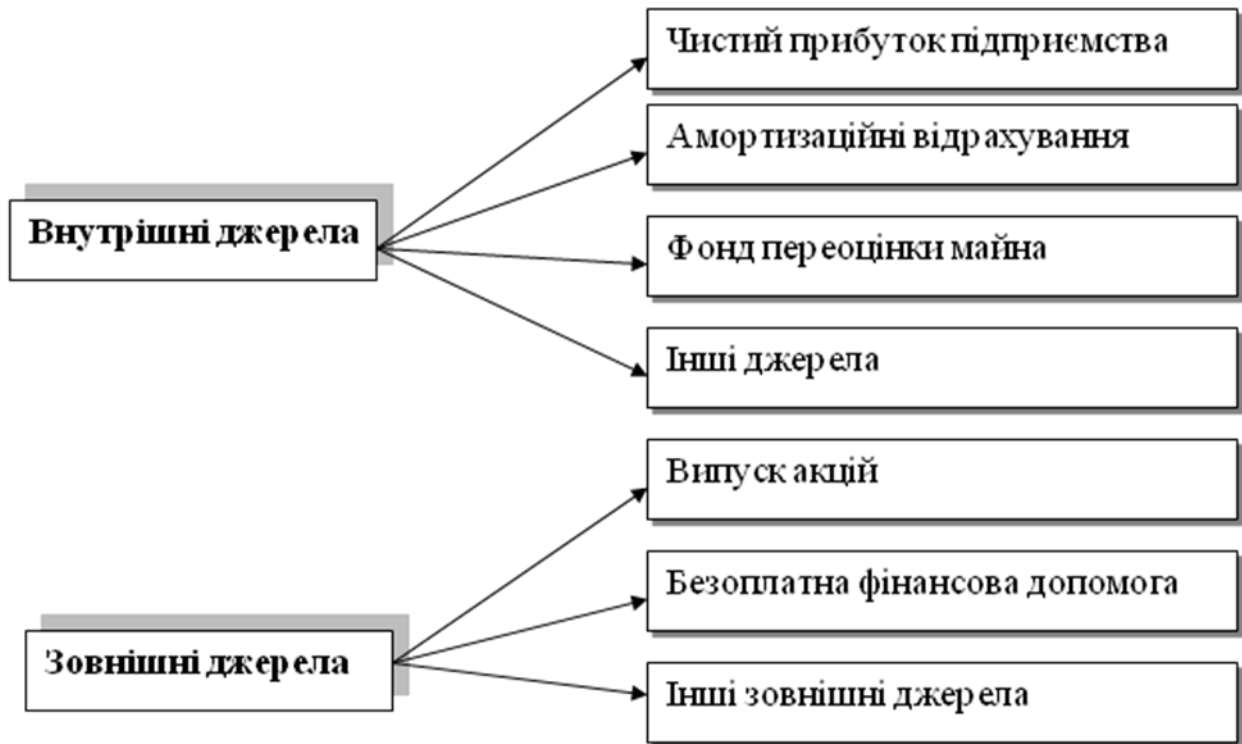


Рис. 3.5. Джерела формування капіталу

Оцінюючи вплив кожного елементу потрібно врахувати їхні особливості.

Аналіз структури капіталу здійснено в таблиці 3.5.

На Гусятинського УЕГГ в попередньому періоді зріс власний капітал на 5808,5 тис. грн. і, збільшився позичений капітал на 1370,6 тис. грн.

За звітний період на Гусятинського УЕГГ збільшився власний капітал на 8109,2 тис. грн. і, збільшився позиковий капітал на 315,1 тис. грн. Частка капіталу зменшилась на 1%, і залученого збільшилась на 1%, що говорить про зростання фінансової залежності.

На наступному етапі, діагностовано склад капіталу оцінено вплив цих змін (табл. 3.6).



Таблиця 3.5

## Динаміки джерел капіталу Гусятинського УЕГГ

Джерела капіталу	Наявність засобів, тис. грн.									Структура засобів, %								
	2008	2009	2010	2011	2012	Зміна				2008	2009	2010	2011	2012	Зміна			
						2009 від 2008	2010 від 2009	2011 від 2010	2012 від 2011						2009 від 2008	2010 від 2009	2011 від 2010	2012 від 2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Статутний капітал	300	300	300	300	300	—	—	—	—	1,6	1	0,9	0,7	0,6	-0,6	-0,1	-0,2	-0,1
Інший додатковий капітал	6139,2	6139,2	6139,2	6139,2	6139,2	—	—	—	—	33	21	17,6	15,1	12,6	-12	-3,4	-2,5	-2,5
Резервний капітал	666,9	666,9	1231,6	1856,6	2512,1	—	564,7	625	655,5	3,6	2,3	3,5	4,6	5,1	-1,3	1,2	1,1	0,5
Нерозподілений прибуток	11484,5	21844,5	27088,9	32351	39805	10360	5244,4	5262,1	7454	62	75	77,9	79,5	81,6	13	2,9	1,6	2,1
<b>Усього реальної величини власного капіталу</b>	<b>18590,6</b>	<b>28950,6</b>	<b>34759,7</b>	<b>40646,8</b>	<b>48756</b>	<b>10360</b>	<b>5809,1</b>	<b>5887,1</b>	<b>8109,2</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	—	—	—	—
Забезпечення виплат персоналу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Цільове фінансування	7,6	7,6	7	7	7	—	-0,6	—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	—	—	—	—
Доходи майбутніх періодів	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Усього</b>	<b>18598,2</b>	<b>28958,2</b>	<b>34766,7</b>	<b>40653,8</b>	<b>48763</b>	<b>10360</b>	<b>5808,5</b>	<b>5887,1</b>	<b>8109,2</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	—	—	—	—

Таблиця 3.6

## Динаміка структури капіталу Гусятинського УЕГГ

Джерела капіталу	Наявність засобів, тис. грн.									Структура засобів, %								
	2015	2016	2017	2018	2019	Зміна				2015	2016	2017	2018	2019	Зміна			
						2016 від 2015	2017 від 2016	2018 від 2017	2019 від 2018						2016 від 2015	2017 від 2016	2018 від 2017	2019 від 2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Статутний капітал	300	300	300	300	300	—	—	—	—	1,6	1	0,9	0,7	0,6	-0,6	-0,1	-0,2	-0,1
Інший додатковий капітал	6139,2	6139,2	6139,2	6139,2	6139,2	—	—	—	—	33	21	17,6	15,1	12,6	-12	-3,4	-2,5	-2,5
Резервний капітал	666,9	666,9	1231,6	1856,6	2512,1	—	564,7	625	655,5	3,6	2,3	3,5	4,6	5,1	-1,3	1,2	1,1	0,5
Нерозподілений прибуток	11484,5	21844,5	27088,9	32351	39805	10360	5244,4	5262,1	7454	62	75	77,9	79,5	81,6	13	2,9	1,6	2,1
<b>Усього реальної величини власного капіталу</b>	<b>18590,6</b>	<b>28950,6</b>	<b>34759,7</b>	<b>40646,8</b>	<b>48756</b>	<b>10360</b>	<b>5809,1</b>	<b>5887,1</b>	<b>8109,2</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	<b>99,9</b>	—	—	—	—
Забезпечення виплат персоналу	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Цільове фінансування	7,6	7,6	7	7	7	—	-0,6	—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	—	—	—	—
Доходи майбутніх періодів	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Усього</b>	<b>18598,2</b>	<b>28958,2</b>	<b>34766,7</b>	<b>40653,8</b>	<b>48763</b>	<b>10360</b>	<b>5808,5</b>	<b>5887,1</b>	<b>8109,2</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	—	—	—	—

Таким чином, зміни в структурі капіталу: значно збільшився нерозподілений прибуток на 5244,4 тис. грн., або 2,9 %. Власний капітал зріс на 5808,5 тис. грн., або 16,7%. У 2019 р. нерозподілений прибуток зріс на 7454 тис. грн., або 2,1 %. Власний капітал зріс на 8109,2 тис. грн., або 19,9%.

Фактори зміни власного капіталу (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

## Рух фондів Гусятинського УЕГГ

Стаття	Статутний капітал	Інший додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток	Неоплачений капітал	Разом
1	2	3	4	5	6	7
<b>Залишок на початок року</b>	300	6139	1857	32351		40647
<b>Коригування</b>						
Зміна облікової політики						
Виправлення помилок						
Інші зміни				-112		-112
<b>Скоригований залишок на початок року</b>	300	6139	1857	32239		40535
<b>Переоцінка активів:</b>						
До оцінка основних засобів						
Уцінка основних засобів						
До оцінка незавершеного будівництва						
Уцінка незавершеного будівництва						
Дооцінка нематеріальних активів						
Уцінка нематеріальних активів						
<b>Чистий прибуток (збиток) за звітний період</b>				12611		12611
<b>Розподіл прибутку</b>						
Виплати власникам (дивіденди)				-5640		-5640
Спрямування прибутку до статутного капіталу						
Відрахування до резервного капіталу			655	-655		-10
Інші						
<b>Внески учасників</b>						
Внески в капітал						
Погашення заборгованості з капіталу						
<b>Вилучення капіталу:</b>						
Викуп акцій (часток)						
Перепродаж викуплених акцій						
Анулювання викуплених акцій (часток)						
Вилучення частки в капіталі						
Зменшення номінальної вартості акцій						
<b>Інші зміни в капіталі:</b>						
Списання невідшкодованих збитків						
Безоплатно отримані активи						
				1250		1250
<b>Разом змін у капіталі</b>			655	7566		8221
<b>Залишок на кінець року</b>	300	6139	2512	39805		48756

Підвищення стабільності можливе за умови капіталізації прибутку. Темпи його зростання залежать від:

- рентабельності обороту ( $P_{об}$ );
- оборотності капіталу ( $K_{об}$ );
- мультиплікатора капіталу ( $MK$ );
- частки відрахувань чистого прибутку ( $Ч_{відр.}$ ).

Для розрахунку факторів використаємо модель:

$$T \uparrow BK = \frac{Пк}{BK} = \frac{ЧП}{BP} \cdot \frac{BP}{KL} \cdot \frac{KL}{BK} \cdot \frac{Пк}{ЧП} = P_{об} \cdot K_{об} \cdot MK \cdot K_{відр.}, \quad [3.1]$$

де  $T \uparrow BK$  — темп приросту;  
 $Пк$  — сума капіталізованого прибутку;  
 $BK$  — власний капітал;  
 $ЧП$  — чистий прибуток;  
 $BP$  — виручка;  
 $KL$  — загальна сума капіталу.

Доцільно також розрахувати коефіцієнт самофінансування (рис. 3.6).



Рис. 3.6. Джерела доходів

Окрім цього, діагностуємо рух капіталу (табл. 4.1), де:

Коефіцієнт надходження капіталу:

$$K_n = [K_{n1}] : [ЗК_{k2}], \quad [3.2]$$

Де  $K_{n1}$  — надходження капіталу;

$ЗК_{k2}$  — залишок капіталу.

Коефіцієнт використання капіталу:

$$K_v = [K_{v1}] : [ЗК_{n2}], \quad [3.3]$$

де  $K_{v1}$  — використання капіталу;

$ЗК_{n2}$  — залишок капіталу.

Таблиця 3.8

Коефіцієнт надходження, використання капіталу  
Гусятинського УЕГГ

Показники	Статутний капітал	Пайовий капітал	Додатковий вкладений капітал	Інший додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток	Неоплачений капітал	Вилучений капітал
А	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Залишок на початок року по балансу	300	—	—	6139	1857	32351	—	—
2. Скоригований залишок на початок року	300	—	—	6139	1857	32239	—	—
3. Надходження	—	—	—	—	655	13861	—	—
4. Використання	—	—	—	—	—	6295	—	—
5. Залишок на кінець року	300	—	—	6139	2512	39805	—	—
6. Коефіцієнт надходження (ряд.3/ряд.5)	—	—	—	—	0,26	0,35	—	—
7. Коефіцієнт вибуття (ряд.4/ряд.2)	—	—	—	—	—	0,2	—	—

Дані свідчить, що у складі капіталу Гусятинського УЕГГ зріс нерозподілений прибуток та резервний капітал. У 2019 р. на відбувається його нарощування (коефіцієнти надходження (0,35) більші, ніж використання (0,20).

Ефективність капіталу характеризується рентабельністю (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

## Рентабельність капіталу Гусятинського УЕГГ

Показник	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.	Зміна			
						2016 від 2015	2017 від 2016	2018 від 2017	2019 від 2018
1. Прибуток, тис. грн.	3536	8746,2	11293,2	11978,2	12425,2	5210,2	2547	685	447
2. Виручка від реалізації продукції (без ПДВ), тис. грн.	37527	33976,1	55260,7	55260,7	55157,7	-3550,9	29349	-	-103
3. Середньорічна вартість основних фондів нематеріальних активів, тис. грн.	5277,8	10499,9	15671	16706,9	17757,1	5222,1	5171,1	1035,9	1050,2
4. Середньорічний залишок оборотних коштів, тис. грн.	13538,8	16709,7	20516,8	25669,3	31499,1	3170,9	3807,1	5152,5	5829,8
5. середньорічна вартість капіталу (ряд. 3 + ряд. 4)	18816,6	27209,6	36187,8	42376,2	49256,2	8393	8978,2	6188,4	6880
6. Коефіцієнт фондомісткості продукції (ряд. 3/ ряд.2), грн.	0,14	0,31	0,25	0,3	0,32	0,17	-0,06	0,05	0,02
7. коефіцієнт оборотності оборотних коштів (ряд.4 / ряд.2)	0,36	0,49	0,32	0,46	0,57	0,13	-0,17	0,14	0,11
8. прибуток на 1 грн. реалізованої продукції (ряд.1 /ряд.2), грн..	0,09	0,26	0,18	0,22	0,23	0,07	-0,08	0,04	0,01
9. рівень рентабельності капіталу (ряд.1 / ряд.5), грн.	0,19	0,32	0,31	0,28	0,25	0,13	-0,01	-0,03	-0,03

В 2018 р. на Гусятинського УЕГГ зріс прибуток на 2547 тис. грн., виручка на 29349 тис. грн. Коефіцієнт фондомісткості знизився на 0,06 од. та коефіцієнт оборотності на 0,17 од. Рівень рентабельності зростав на 0,13 од.

У 2019 р. зріс прибуток на 447 тис. грн. Виручка зменшилась на 103 тис. грн., збільшився коефіцієнт фондомісткості на 0,02 од. та коефіцієнт оборотності на 0,11 од. Рівень рентабельності зменшувався і досяг 0,25 од, що сповільнює темпи ефективності.

Вплив факторів на зміну рентабельності:

1.1. Вплив прибутку на одиницю реалізованої продукції у 2018 р.:

а)  $x_1 = \text{ряд. 8 гр. 4} : [(\text{ряд. 6 гр. 3} + \text{ряд. 7 гр. 3}) 100]$ ;

б)  $x_1 - \text{ряд. 9 гр. 3}$  ( $x$  – умовний рівень рентабельності).

Тобто: а)  $0,18 : [(0,31 + 0,49) 100] = 0,0022$ ;

б)  $0,002 - 0,32 = -0,318$  пункту.

Отже, через збільшення прибутку рентабельність зменшилась на 0,32, оскільки ріст капіталу перевищував ріст прибутку.

1.2. Вплив прибутку на одиницю реалізованої продукції у 2019 р.:

а)  $x_1 = \text{ряд. 8 гр. 4} : [(\text{ряд. 6 гр. 3} + \text{ряд. 7 гр. 3}) 100]$ ;

б)  $x_1 - \text{ряд. 9 гр. 3}$  ( $x$  – умовний рівень рентабельності).

Тобто: а)  $0,23 : [(0,32 + 0,57) 100] = 0,0026$ ;

б)  $0,003 - 0,28 = -0,277$  пункту.

Отже, через збільшення прибутку рентабельність зменшилась на 0,28, через випередження росту капіталу від прибутку.

2.1. Вплив зміни фондомісткості у 2018 р.:

а)  $x_2 = \text{ряд. 8 гр. 4} : [(\text{ряд. 6 гр. 4} + \text{ряд. 7 гр. 3}) 100]$ ;

б)  $x_2 - x_1$ .

Тобто: а)  $0,18 : [(0,25 + 0,49) 100] = 0,0024$ ;

б)  $0,0024 - 0,0022 = 0,0002$  пункти.

Отже, через зменшення фондомісткості рентабельність зросла на 0,0002.

2.2. Вплив зміни фондомісткості у 2019 р.:

а)  $x_2 = \text{ряд. 8 гр. 4} : [(\text{ряд. 6 гр. 4} + \text{ряд. 7 гр. 3}) 100]$ ;

б)  $x_2 - x_1$ .

Тобто: а)  $0,23 : [(0,32 + 0,46) 100] = 0,0029$ ;

б)  $0,0029 - 0,0026 = 0,0003$  пункти.

Отже, зменшення фондомісткості спричинило ріст рентабельності на 0,0003.

3.1. Зміна коефіцієнта закріплення у 2018 р.:  $\text{ряд. 9 гр. 4} - x_2$ , тобто  $0,31 - 0,0024 = 0,31$ .

Через зменшення коефіцієнта рентабельність зросла на 0,31.

3.2. Зміна коефіцієнта закріплення у 2019 р.:  $\text{ряд. 9 гр. 6} - x_2$ , тобто  $0,25 - 0,0029 = 0,25$  пункту.

Через зменшення коефіцієнта рентабельність зросла на 0,25.

Таким чином, зниження рентабельності у 2018 р. дорівнює 0,03 пункти (-0,277 – 0,0002 – 0,31). Зниження рентабельності у 2019 р. становить 0,03 (-0,318 – 0,0003 – 0,25).

### **Висновки до розділу 3**

У роботі доведено, що мета діагностики витрат визначає ступінь інформованості менеджменту в оцінці та оптимізації витрат, а також прийнятті відповідних рішень. Оскільки базовим завданням тут є виявлення резервів та їх мобілізація. При цьому послідовність аналізу матиме наступний вигляд: визначення рівнів виконання кошторису; оцінка відхилень; діагностика собівартості наданих послуг; вплив змін на результати.

Обсяг витрат у звітному періоді зростав під впливом зростання обсягу послуг із постачання газу, збільшенням змінних витрат на 1000 м<sup>3</sup> транспортування газу та постійних витрат Гусятинського УЕГГ. При цьому, найбільшу вагу в структурі склали: амортизація та інші витрати. У 2017 році – 70,5%, у 2018 році – 66,1%, у 2019 році – 61,7%. Частка витрат у 2019 році зменшується на 4,4%.

Значний рівень витрат в сфері постачання газу є оптимальним через його специфіку – фондомісткість Гусятинського УЕГГ. Відповідно, змінні витрати зростали як у 2018, так й 2019 р.р. із 29,5% до 33,9% , та із 33,9% до 38,3%. Зростання на 4,4% спричинене зниженням постійних витрат.

У звітному періоді зросла собівартість транспортування газу, що зумовлено зміною обсягу транспортування, збільшенням постійних та змінних витрат. Досліджено, що витрати можуть змінитися через: обсяг випуску; структуру послуг; рівень змінних витрат та обсяг постійних витрат.

Таким чином можна стверджувати, що збільшення обсягу транспортування у 2018 р. на 17% зросли витрати на 5677116,54 грн.; зменшення обсягу транспортування у 2019 р. на 17% витрати скоротились на

5978670,38 грн.; через підвищення рівня питомих змінних витрат у 2017 році перевитрата витрат на транспортування газу склала 5239062,55 грн.; ріст змінних витрат у 2018 р. перевитрата склала 52898,52 грн; постійні витрати у 2018 р. знизились на 2207978,55 грн.; постійні витрати у 2019 р. збільшились на 2658261,9 грн.

Отже, загальна сума витрат у 2019 році зросла на 14 %, за рахунок: зниження обсягу транспортування та росту його собівартості.



## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

#### 4.1. Охорона праці на Гусятинському УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз»

Законодавство України з охорони праці передбачає реалізацію комплексу правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності.

З підписанням угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом належна реалізація зазначеного комплексу заходів та засобів на Гусятинському УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз» набуває особливої ваги.

Одним з основних принципів політики підприємства є пріоритет життя і здоров'я працівників, повна відповідальність керівників підприємств Компанії за створення безпечних і здорових умов праці.

Свою роботу у цьому напрямку підприємство будує на основі галузевої системи управління охороною праці, яка постійно оновлюється і удосконалюється відповідно до міжнародних стандартів.

Підприємство усвідомлює відповідальність за збереження життя, здоров'я і працездатності працівників у процесі трудової діяльності та прагне забезпечити впровадження на підприємстві передового міжнародного досвіду з питань управління охороною праці.

Реформи, спрямовані на створення здорових та безпечних умов праці, підвищують міжнародний імідж підприємства, що забезпечує отримання прибутків та залучення інвестицій у виробництво.

Підприємство неухильно дотримується національного законодавства, міжнародних конвенцій, стандартів і вимог з питань охорони праці.

Не дозволяється допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з питань охорони праці, пожежної та техногенної безпеки.

До керівництва роботами з експлуатації та ремонту об'єктів МГ допускаються особи, що мають освіту за фахом, пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці відповідно до вимог НПАОП 0.00-4.12-05 та з питань пожежної безпеки відповідно до вимог НАПБ Б.02.005-2003.

Під час укладання трудового договору працівник повинен бути проінформований роботодавцем під розписку про умови праці на підприємстві, наявність на робочому місці небезпечних та шкідливих виробничих чинників, можливі наслідки їх впливу на здоров'я, про його права на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства і колективного договору.

Керівники та посадові особи газотранспортних підприємств зобов'язані в межах своїх повноважень, визначених у посадових інструкціях, контролювати дотримання вимог безпечної експлуатації обладнання МГ, вживати заходів щодо запобігання виникнення аварійних ситуацій та відповідають за виконання вимог цих Правил згідно з чинним законодавством.

Страховання цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна пожежами та аваріями на ОПН, здійснюється згідно з вимогами Порядку і правил проведення обов'язкового страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежовибухонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність на яких може призвести до аварій екологічного і санітарно-епідеміологічного характеру, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 N 1788.

Для забезпечення надійної і безпечної роботи ЛЧМГ газотранспортні підприємства та їх підрозділи повинні:

а) забезпечувати будівництво, реконструкцію та ремонт ЛЧМГ спеціалізованими будівельно-монтажними організаціями чи підрозділами

згідно з проектом, що отримав позитивний експертний висновок відповідно до Положення про порядок проведення державної експертизи (перевірки) проектної документації на будівництво та реконструкцію виробничих об'єктів і виготовлення засобів виробництва на відповідність їх нормативним актам про охорону праці, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.06.94 N 431;

б) здійснювати ефективний технічний нагляд за ходом спорудження, ремонту чи реконструкції ЛЧМГ;

в) забезпечувати прийняття об'єктів ЛЧМГ в експлуатацію згідно з вимогами чинних нормативних документів;

г) здійснювати систематичні візуальні обстеження ЛЧМГ;

г) виконувати періодичні приладні обстеження ЛЧМГ;

д) виконувати технічне обслуговування ЛЧМГ у встановлених обсягах та термінах;

е) своєчасно виконувати необхідні ремонтно-профілактичні роботи;

є) періодично інформувати землекористувачів та органи місцевого самоврядування про місцезнаходження ЛЧМГ та здійснювати контроль за безпекою виконання робіт в охоронних зонах;

ж) забезпечувати ефективну та надійну роботу засобів активного захисту ЛЧМГ від корозії;

з) забезпечувати своєчасне попередження, локалізацію та ліквідацію аварій і надзвичайних ситуацій на ЛЧМГ та їх наслідків.

Комплекси робіт з візуального огляду та обстеження ЛЧМГ із застосуванням технічних засобів, технічне обслуговування, поточний та капітальний ремонт повинні виконуватись згідно з вимогами нормативних документів.

Загалом, періодичність та обсяги візуальних обстежень ЛЧМГ встановлюються стандартами газотранспортних підприємств залежно від особливості місцевих умов експлуатації ЛЧМГ.

## **4.2. Стійкість роботи підприємств сфери послуг в умовах надзвичайних ситуацій**

Стійкість роботи об'єкта господарської діяльності – це здатність його в умовах надзвичайних ситуацій (НС) випускати продукцію у запланованому обсязі та визначеної номенклатури, а у разі слабких та середніх руйнувань або порушення матеріального постачання - відновлювати виробництво власними силами у короткий термін.

Сили цивільного захисту функціональної підсистеми, крім добровільних формувань цивільного захисту, укомплектовуються персоналом (кадрами) та забезпечуються засобами цивільного захисту з урахуванням необхідності проведення робіт у автономному режимі протягом не менше трьох діб.

У режимі надзвичайної ситуації здійснюються наступні дії:

- здійснення оповіщення органів управління та сил цивільного захисту функціональної підсистеми, а також населення про виникнення надзвичайної ситуації на підприємствах нафтогазового комплексу та інформування його про дії в умовах такої ситуації;
- призначення керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та утворення у разі потреби спеціальної комісії з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації;
- визначення зони надзвичайної ситуації;
- здійснення постійного прогнозування зони можливого поширення надзвичайної ситуації та масштабів можливих наслідків;
- організація робіт з локалізації і ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, залучення для цього необхідних сил і засобів функціональної підсистеми;
- організація та здійснення (у разі потреби) евакуаційних заходів;
- організація і здійснення радіаційного, хімічного, біологічного, інженерного та медичного захисту працівників підприємствах нафтогазового комплексу від наслідків надзвичайної ситуації;

- здійснення безперервного контролю за розвитком надзвичайної ситуації та обстановкою на аварійних підприємствах нафтогазового комплексу і прилеглих до них територіях;
- інформування органів управління цивільного захисту та населення про розвиток надзвичайної ситуації на підприємствах нафтогазового комплексу та заходи, що здійснюються.

Для безпосередньої організації і координації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації об'єктового рівня на підприємствах нафтогазового комплексу утворюється штаб з ліквідації її наслідків, який є робочим органом керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Рішення про утворення та ліквідацію такого штабу, його склад приймає керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Роботи, пов'язані з реагуванням на надзвичайну ситуацію або усуненням загрози її виникнення, виконують сили цивільного захисту підприємства, де виникла така ситуація, з наданням їм необхідної допомоги силами цивільного захисту адміністративно-територіальної одиниці, де розташоване підприємство, підрозділами ДСНС, МВС, МОЗ тощо.

До робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій можуть залучатися Збройні Сили України, інші військові формування та правоохоронні органи спеціального призначення відповідно до Конституції і законів України.

У практичній діяльності для реагування на пожежі, надзвичайні ситуації наказом керівником Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз» створюється позаштатне спеціалізоване формування (аварійно-відновлювальна бригада), яке призначене для проведення конкретних видів невідкладних аварійно-відновлювальних робіт у процесі реагування на аварії на об'єктах магістральних газопроводів, оснащених відповідною технікою та обладнанням.

ГУ ДСНС України у Тернопільській області та Гусятинське УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз» здійснюють взаємообмін інформацією через оперативні служби з метою своєчасної взаємодії при ліквідації надзвичайних ситуацій (подій,

пожеж тощо) техногенного та природного характеру на магістральних газопроводах.

Для ефективної взаємодії використовується форма 2/НС-1 «Повідомлення про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації (НС) та ліквідації її наслідків», яка заповнюється ГУ ДСНС України у Тернопільській області на підставі інформації наданої керівництвом Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз», що стосується його компетенції.

Зазначена інформація може бути наступного змісту:

- повідомлення про загрозу або виникнення пожежі, надзвичайної ситуації (події тощо) техногенного чи природного характеру на об'єктах та системах магістральних газопроводів Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз», що знаходяться та проходять територією Тернопільської області, подається диспетчером з транспортування газу Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз» до ГУ ДСНС України у Тернопільській області після уточнення обстановки;

- ГУ ДСНС України у Тернопільській області, при отриманні інформації з будь яких джерел (за винятком Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз») про порушення правил поведінки на об'єктах та в охоронних зонах систем магістральних газопроводів, яке може призвести до виникнення надзвичайної ситуації (пожежі, несанкціоновані земляні роботи, проведення вибухопожежонебезпечних робіт тощо) інформує диспетчера з транспортування газу Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз».

Пожежі, надзвичайні ситуації (події) в межах охоронної зони ліквідуються силами Гусятинського УЕГГ ПАТ «Тернопільгаз». У разі необхідності – надається допомога підрозділами ГУ ДСНС України у Тернопільській області, а за межами охоронної зони магістральних газопроводів – органами управління районних та обласних сил цивільного захисту в рамках єдиної державної системи реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У роботі доведено, що функціонування сфери послуг виконує головне завдання щодо життєзабезпечення населення та суб'єктів економіки, це стосується й об'єкта дослідження – Гусятинського управління з експлуатації газового господарства ПАТ «Тернопільгаз».

Досліджуючи обліково-аналітичне забезпечення як інструмент управління, виділено його основні завдання, до яких віднесено: забезпечення інформацією користувачів; забезпечення контролю наявності майна; попередження негативних результатів діяльності; пошук резервів забезпечення стійкості.

Враховуючи інформаційні потреби стейкхолдерів Гусятинського управління з експлуатації газового господарства, виділено їхні інформаційні потреби та зазначено, що на виході із системи обліку вона матиме різну структуру. При цьому, облікова система є цілісною та деталізується на підсистеми: фінансову, управлінську, податкову тощо. У дослідженні акцентовано увагу, що забезпечуючи обліковий процес підприємство: обирає форму організації та визначає облікову політику.

Загалом, облікова служба на Гусятинському УЕГГ – це відокремлений підрозділ, очолюваний головним бухгалтером. Кожен із відділів бухгалтерії виконує специфічні функції. Враховуючи діючу практику підприємства, в роботі запропоновано, окрім виділення вже існуючих відділів, до структури бухгалтерії віднести відділи: обліку основних засобів, діджитал-обліку та звітно-аналітичного. Така структура здатна оптимізувати інформаційні зв'язки та забезпечить ефект в організації обліково-аналітичної роботи на підприємстві.

У роботі діагностовано основні техніко-економічні показники Гусятинському УЕГГ та акцентовано увагу на тому, що газопостачання є невід'ємною складовою усіх без винятку сфер економіки та має свої особливості, які так чи інакше впливають на організацію обліку, використання його інструментів.

Оцінюючи потенціал основної діяльності Гусятинського УЕГГ та можливі джерела для інших видів діяльності здійснено аналіз структури майна та його джерел. Це, в першу чергу доводить, що підприємством у звітному періоді краще використовують майно та результати. Зокрема, вартість його майна зросла на 18,2 % при зміні структури: частка необоротних активів зменшилась на 3,9 %, а частка оборотних активів збільшилась до 64,2 %.

В структурі джерел збільшилась сума капіталу — на 19,95 %; на 0,1 %, збільшилась сума довгострокових зобов'язань та на 0,58 % поточних зобов'язань. Загалом, зростання спричинене ростом зобов'язань та капіталу на 18,2 %.

Також, здійснено діагностику основних показників Гусятинського УЕГГ, які зумовлюють зміну операційного прибутку. Зростання в 2019 р. операційного прибутку на 3,64 %, зумовлене зростанням доходу на 0,79 %, та інших доходів на 7,10 %.

У роботі досліджено принципи організації діловодства та документування. Доведено, що документування операцій є важливою ділянкою облікових робіт, що інтегрує всі етапи процесу. Діловодство формує оперативність в роботі обліково-аналітичного апарату.

Ефект в процесі документування досягається завдяки: відокремленню бухгалтерських документів та дотриманню порядку їхньої обробки. Зазначено, що обліковий документ – це доказ господарського факту, а документування є стадією обліку, яка включає: реєстрацію інформації; фіксацію інформації; обробка інформації; узагальнення інформації. При цьому, основними етапами є: групування, таксування та котирування.

У роботі доведено, що організовуючи процес документування необхідно: оперувати великими обсягами інформації; оптимізувати облікові операції; мінімізувати облікові помилки, що ефективно здійснити сьогодні неможливо без використання сучасних діджитал-технологій, спроможних допомогти обліковим працівникам виконувати професійні завдання.

У дослідженні також зосереджено увагу на обробці облікової інформації,



яка передбачає проходження інформації по всіх етапах. Яка сьогодні здійснюється на Гусятинському УЕГГ комбінованим методом (комп'ютеризованим та документальним). Резюмовано, що спосіб обробки інформації на Гусятинському УЕГГ потребує використання діджитал-інструментів. Важливими тут є як техніка так й методи їх використання. Організація діджитал-обліку передбачає: системний підхід; розробку форм обліку та трансформацію існуючих методів обліку. Вирішення означених завдань на досліджуваному підприємстві вимагатиме: перегляду методологічних основ та комплексного перегляду всієї системи.

Доведено, що згортання та розгортання інформації є обліковим функціоналом та притаманна усім видам обліку: фінансовому, управлінському та стратегічному. На сьогодні Гусятинський УЕГГ приділяє найбільшу увагу фінансовому обліку, який поєднує значний обсяг об'єктів. Зважаючи увагу на цей факт, рекомендовано підприємству акцентувати увагу в процесі управління на функціонування систем оперативного та стратегічного рівня, що загалом дозволить оптимізувати обліково-аналітичні процеси.

У роботі доведено, що мета діагностики витрат визначає ступінь інформованості менеджменту в оцінці та оптимізації витрат, а також прийнятті відповідних рішень. Оскільки базовим завданням тут є виявлення резервів та їх мобілізація. При цьому послідовність аналізу матиме наступний вигляд: визначення рівнів виконання кошторису; оцінка відхилень; діагностика собівартості наданих послуг; вплив змін на результати.

Обсяг витрат у звітному періоді зростав під впливом зростання обсягу послуг із постачання газу, збільшенням змінних витрат на 1000 м<sup>3</sup> транспортування газу та постійних витрат Гусятинського УЕГГ. При цьому, найбільшу вагу в структурі склали: амортизація та інші витрати. У 2017 році – 70,5%, у 2018 році – 66,1%, у 2019 році – 61,7%. Частка витрат у 2019 році зменшується на 4,4%.

Значний рівень витрат в сфері постачання газу є оптимальним через його специфіку – фондомісткість Гусятинського УЕГГ. Відповідно, змінні витрати

зростали як у 2018, так й 2019 р.р. із 29,5% до 33,9% , та із 33,9% до 38,3%. Зростання на 4,4% спричинене зниженням постійних витрат.

У звітному періоді зросла собівартість транспортування газу, що зумовлено зміною обсягу транспортування, збільшенням постійних та змінних витрат. Досліджено, що витрати можуть змінитися через: обсяг випуску; структуру послуг; рівень змінних витрат та обсяг постійних витрат.

Таким чином можна стверджувати, що збільшення обсягу транспортування у 2018 р. на 17% зросли витрати на 5677116,54 грн.; зменшення обсягу транспортування у 2019 р. на 17% витрати скоротились на 5978670,38 грн.; через підвищення рівня питомих змінних витрат у 2017 році перевитрата витрат на транспортування газу склала 5239062,55 грн.; ріст змінних витрат у 2018 р. перевитрата склала 52898,52 грн; постійні витрати у 2018 р. знизились на 2207978,55 грн.; постійні витрати у 2019 р. збільшились на 2658261,9 грн.

Отже, загальна сума витрат у 2019 році зросла на 14 %, за рахунок: зниження обсягу транспортування та росту його собівартості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев А.А. Финансово–экономические экспертные системы. Учебный пособие / А.А. Алексеев, Н.И. Костина, О.Я. Кононец // За ред. Н.И. Костиной. – К.: Скарби, 2017. – 208 с.
2. Барышников Н.П. Организация и методика проведения общего аудита / Н.П. Барышников. – М: ИД “Филин”, 2017. – 256 с.
3. Белов А.Н. Бухгалтерский учет в учреждениях производственной сферы / А.Н. Белов. – М.: «Финансы и статистика», 2019. – 345 с.
4. Бенько И.Р. Направления улучшения системы балансового отчета предприятия / И.Р. Бенько // Акционерное и бухгалтерское дело. – 2017. – №2. – С.32 – 40.
5. Управління фінансами державних підприємств / М.Д. Білик. – К.: Знання, 2013. – 312 с.
6. Білявський В.М. Розрахункові відносини та управління дебіторською і кредиторською заборгованостями підприємства / В.М. Білявський // Державний вісник України. – 2017. – №1. – С.42 – 47.
7. Бланк И.А. Словарь-справочник финансового менеджера / И.А. Бланк. – К.: Ника-Центр, 2018. – 480 с.
8. Борисенко М.В. Систематизация принципов организации как основа проектирования системы облікового контролю / М.В. Борисенко // Економіка. Фінанси. Право. – 2017. – №12. – С.47 – 54.
9. Бородин С.В. Процессный подход к автоматизации составления бухгалтерского баланса / С.В. Бородин // Бухгалтер и компьютер. – 2018. – №7. – С.54 – 61.
10. Бутинець Ф.Ф. Історія бухгалтерського обліку / Ф.Ф. Бутинець. – Житомир: ЖІТІ, 2011. – 512 с.
11. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський управлінський облік. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.050106 “Облік і аудит” / Ф.Ф. Бутинець, Л.В. Чижевська, Н.В. Герасимчук. – Житомир: ЖІТІ, 2016. – 448 с.

12. Бухгалтерський фінансовий облік. Підручник / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. 6-те видання, перероблене і доповнене. – Житомир: ЖІТІ, 2017. – 672с.
13. Войтенко Т.М. Історико-методологічний підхід до формування балансових звітів / Т.М. Войтенко // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – №7. – С.18 – 24.
14. Гайдай Т.В. Еволюція та структурна диференціація облікових теорій / Т.В. Гайдай // Все про бухгалтерський облік. – 2018. – №10. – С.34 – 43.
15. Голов С.В. Бухгалтерський облік за міжнародними стандартами: приклади та коментарі. Практичний посібник / С.В. Голов, В.М. Костюченко. – К.: Лібра. 2010. – 840 с.
16. Головач В.В. Спільна діяльність: проблеми бухгалтерського обліку / В.В. Головач // Економіка. Фінанси. Право. – 2019. – №6. – С. 19–22.
17. Головінов О.М. Поняття облікових теорій та їх функції / О.М. Головінов // Консультант бухгалтера. – 2018. – №8. – С.46 – 53.
18. Головченко Н.В. Порівняльна характеристика обліку операцій з інвестиційними активами в Україні та за кордоном / Н.В. Головченко // Вісник податкової служби України. – 2016. – №4. – С.56 – 62.
19. Дайновський Ю.А. Фінансовий аналіз життєвого циклу підприємства / Дайновський Ю.А., Корягіна С.В. // Фінанси України. – 2015. – №10. – С. 66–75.
20. Десятнюк О.Д. Объективная неизбежность и целесообразность мониторинга балансовой отчетности / Десятнюк О.Д. // Аудитор. – 2017. – №1. – С.18 – 25.
21. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т 1- Т 3 / Редкол.: С.В. Мочерний та ін. – К.: Видавничий центр “академія”, 2014. – 864 с.
22. Емцева Л.М. Комплексный подход к определению собственного капитала предприятия / Емцева Л.М. // Бухгалтерия. Налоги. Бизнес. – 2018. – №1. – С.26 – 32.
23. Задихайло Д.В. Корпоративне управління / Задихайло Д.В., Кібенко О.Р., Назарова Г.В.. – Харків: Еспада, 2018. – 688 с.

24. Закон України „Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні” №996-XIV від 16 липня 1999 р. // комп’ютерна правова система “ЛІГА – ЗАКОН”: Професіонал 7.4.1 Соруїт: ІАЦ “ЛІГА” 1991-2020.

25. Закон України „Про аудиторську діяльність” від 22 квітня 1993 р., із змінами і доповненнями // комп’ютерна правова система “ЛІГА – ЗАКОН”: Професіонал 7.4.1 Соруїт: ІАЦ “ЛІГА” 1991-2020.

26. Звітність підприємств: Навчальний посібник – за редакцією проф. Вериги Ю.А. – К.: Центр навчальної літератури, 2014. – 656 с.

27. Зоммерфельд Г. Курс балансоведения / Зоммерфельд Г.. – М., 1910.

28. Казакова О.Б. Особливості формування необоротних активів промислових підприємств: законодавчий аспект / Казакова О.Б. // Вісник Української академії державного управління при президентіві України. – 2017. – №5. – С.13 – 19.

29. Карлберг Конрад. Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel / Карлберг Конрад. – М.: Вильямс, 2017. – 448 с.

30. Карпенко С.В. Методичний підхід до визначення формування собівартості та ціни продукції підприємства / Карпенко С.В.// Маркетинг в Україні. – 2018. – №2. – С.58 – 64.

31. Катренко А.В. Системний аналіз об’єктів та процесів комп’ютеризації: навчальний посібник / Катренко А.В.. – Львів: Новий світ – 2018. – 424 с.

32. Кизима Н.А. Концентрація та інтеграція капіталу / Кизима Н.А.. – Х.: Бізнес–Інформ, 2017. – 104 с.

33. Колесник В.В. Финансовый анализ бухгалтерского баланса предприятия: методика и практический подход / Колесник В.В.// Аудитор. – 2017. – №11. – С.37 – 45.

34. Коляда Ю.В. Адаптивна математична модель формування амортизаційних відрахувань / Коляда Ю.В.// Фінанси України. – 2018. – №7. – С.38– 47.

35. Корневицкий П.Р. Приоритеты и проблемные аспекты улучшения системы балансового отчета предприятия / Корневицкий П.Р. // Акционерное и бухгалтерское дело. – 2017. – №5. – С.42 – 50.

36. Коробов М.Я. Фінанси промислового підприємства: Підручник / Коробов М.Я.. – К.: Либідь, 2016. – 324 с.

37. Королюк Т.М. До питання формування балансу: історичний аспект / Королюк Т.М. // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – №4. – С.65 – 74.

38. Кошкин В.К. Формирование в бухгалтерском учете информации об активах предприятия / Кошкин В.К. // Аудиторские ведомости. – 2017. – №8. – С.32 – 38.

39. Кузнецова И.О. Системный подход к экономическому оцениванию показателей баланса предприятия / Кузнецова И.О. // Вопросы экономики. – 2016. – №1. – С.67 – 73.

40. Кундеус А.Р. Формирование в бухгалтерском учете информации об активах предприятия / Кундеус А.Р. // Аудиторские ведомости. – 2014. – №4. – С.45 – 52.

41. Лапицкая С.Ю. Аудит балансовой отчетности в светотехнической промышленности / Лапицкая С.Ю. // Аудит сегодня. – 2018. – №1. – С.24 – 31.

42. Лебедь Н.П. Практическое пособие по эксплуатационной оценке предприятий / Лебедь Н.П. // Бухгалтер и компьютер. – 2017. – №9. – С.18 – 28.

43. Лень В.С. Звітність підприємств: Підручник / Лень В.С., Гливенко В.В., Бочок М.П., Иванов Л.П.. – К.: Знання-Прес, 2014. – 474 с.

44. Лінник В.Г. Облік і контроль в Україні: стан та перспективи їх розвитку / Лінник В.Г. // Податки та бухгалтерський облік. – 2015. – №12. – С.7 – 15.

45. Лутай Л.А. Структура і механізм управління джерелами фінансових ресурсів / Лутай Л.А. // Контракти. – 2016. – №4. – С.12 – 20.

46. Кузнецова С.А. Бухгалтерський облік в системі формування управлінської інформації: методологія та практика: монографія / Таврійський держ. агротехнологічний ун-т. — Мелітополь : Таврійський держ. агротехнол. ун-т, 2017. — 296с.

47. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність / Майорова Т.В.. – К.: ЦУЛ, 2017. – 375 с.
48. Малькова Т.Н. Древняя бухгалтерия / Малькова Т.Н.. – М: Ладога, 2015. – 304 с.
49. Мачуга П.С. Аудит балансовой отчетности: проблемы и пути их решения / Мачуга П.С.// Аудит сегодня. – 2016. – №1. – С.13 – 18.
50. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України. / Д.М. Черваньов, Л.І. Нейкова. - К. 2017 р. — 514 с.
51. Миркин Я.М. Ценные бумаги и фондовый рынок / Миркин Я.М.. – М.: Перспектива, 2007. – 534 с.
52. Мовсеян А.Г. Комплексный подход к определению кредитного риска предприятия / Мовсеян А.Г. // Бухгалтерия. Налоги. Бизнес. – 2016. – №11. – С.32 – 36.
53. Мочерний С. Економічна теорія. Підручник для вузів / Мочерний С.. – К.: Освіта, 2014. – 456 с.
54. Носач Л.Л. Особливості здійснення політики фінансування необоротних активів / Носач Л.Л. // Економіка України. – 2017. – №1. – С.53 – 58.
55. Овсийчук М.Ф. Аудит. Организация. Методика проведения / Овсийчук М.Ф.. – М.: ТОО “Интехтех”, 2018. – 378 с.
56. Осовська Г.В. Менеджмент організацій: Навчальний посібник / Осовська Г.В., Осовський О.А.. – К.: Кондор, 2015. – 860 с.
57. Охорона праці в Україні: Нормативні документи / Упоряд. О. М. Роїна, Ред. О. А. Кривенко. - К.: КНТ, 2014. -436 с.
58. Охорона праці: Запитання та відповіді / Ред. Ю.Зубенко. -К., 2019. -404 с.
59. Основи охорони праці: Підручник для студ. вуз./ За ред. М.П. Купчика, М.П. Гандзюка; М-во освіти України. Укр. держ. ун-т харчових технологій. -К.: Основа, 2012. -12 с.

60. Пилипчик В.П. Статистичний аналіз галузевих нерівностей в оплаті праці в Україні / Пилипчик В.П.// Регіональна економіка. – 2019. – №2. – С.6 – 12.
61. Попонов Н.А. Методика финансовой диагностики показателей баланса / Попонов Н.А. // Бухгалтерская практика. – 2018. – №10. – С.24 – 31.
62. Пушкар М.С. Історія обліку та контролю господарської діяльності: Підручник / Пушкар М.С.. – Тернопіль: Карт-бланш, 2013. – 224 с.
63. Пушкар М.С. Фінансовий облік: Підручник / Пушкар М.С.. – Тернопіль: карт-бланш, 2012. – 628 с.
64. Ребрі Н.В. Методологічні основи здійснення аудиту балансу суб'єктів підприємництва / Ребрі Н.В.// Бухгалтерський облік і аудит. – 2015. – №8. – С.43 – 50.
65. Розенберг Д.М. Бизнес и менеджмент. Терминологический словарь / Розенберг Д.М. – М.: ИНФРА-М – 2018. – 517 с.
66. Романов А.Н. Компьютеризация аудиторской деятельности // Аудит сегодня / Романов А.Н. – 2017. – №10. – С.34 40.
67. Роттер М.В. Про підвищення ефективності облікової політики підприємства / Роттер М.В. // Діловий вісник. – 2016. – №2. – С.44 – 49.
68. Рубан В. Інноваційна модель стратегічного розвитку України: методологія і досвід / Рубан В., Чубукова О., Некрасов В.// Управління економікою: теорія і практика. Збірник економічних праць. Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2017. – С. 14–19.
69. Руденко Ю.М. Роль і механізм функціонування системи звітності промислових підприємств / Руденко Ю.М.// Урядовий кур'єр. – 2018. – №2. – С.14 – 15.
70. Рузмайкіна І.В. Управленческая стратегия учетной политики: проблемы формирования, возможность решения // Вестник бухгалтера и аудитора Украины / Рузмайкіна І.В. – 2017. – №9. – С.17 – 21.
71. Сагалакова Н.А. Методика экономической диагностики показателей баланса / Сагалакова Н.А.// Бухгалтерская практика. – 2015. – №8. – С.63 – 68.



72. Селезнева Н.Н. Проблемы отображения в отчетности материальных активов предприятия / Селезнева Н.Н. // Бухгалтерский учет. – 2015. – №2. – С.24 – 32.

73. Ситник В.Ф. Проблеми впровадження системи контролінгу на вітчизняних підприємствах // Підприємництво в Україні: події, проблеми, перспективи / Ситник В.Ф.. – 2017. – №10. – С.41 – 50.

74. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета / Соколов Я.В.. – М: Финансы и статистика, 2016. – 496 с.

75. Степанов К.В. Особенности и тенденции формирования собственного капитала предприятия / Степанов К.В. // Бухгалтерский вестник. – 2016. – №1. – С.24 – 30.

76. Стоянов П.Д. Методологічні основи здійснення аудиту бухгалтерського балансу / Стоянов П.Д. // Бухгалтерський облік і аудит. – 2016. – №1. – С.44 – 49.

77. Струк В.Л. Управленческая стратегия промышленных предприятий / Струк В.Л. // Вестник бухгалтера и аудитора Украины. – 2018. – №7. – С.32 – 40.

78. Сушко А.В. Особенности и тенденции формирования балансовой отчетности предприятий / Сушко А.В. // Бухгалтерский вестник. – 2018. – №6. – С.11 – 15.

79. Ткач В.І. Холдингові компанії в Україні / Ткач В.І. // Все про бухгалтерський облік. – 2017. – №12. – С.26 – 33.

80. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність: Підручник / . Ткаченко Н.М.– 4-те вид. доп. і перероб. К.: Алерта, – 2017. –954с.

81. Усач Б.Ф. Теорія бухгалтерського обліку / Усач Б.Ф., Шурпенкова Р.К.. – К: КНЕУ, 2014. – 302 с.

82. Фінансово-економічний аналіз: Підручник / За ред. Проф. П.Ю. Буряка. – К.: ВД “Професіонал”, 2017. – 528 с.

83. Хміль Ф. Формування звітності вітчизняних організацій в умовах стабілізації ринкових відносин / Хміль Ф. // Вісник Тернопільської академії народного господарства. – Вип. 7/1 – 2014. С. 11–18.

84. Хомин П.Я. Формування звітності в підсистемах фінансового, управлінського й податкового обліку / Хомин П.Я.. – Тернопіль: Астон, 2014. – 288 с.

85. Хусаинов Д.М. Анализ бухгалтерского баланса в системе управления финансами / Хусаинов Д.М. // Вопросы экономики. – 2017. – №2. – С.51 – 63.

86. Шеремет А.Д. Аудит. Учебное пособие / Шеремет А.Д., Суйц В.П.. – М.: “Инфра-М”, 2018. – 290 с.

87. Pavlykivska O. Accounting: science or craft / O. Pavlykivska, L. Marushchak // International Symposium Experience. Knowledge. Contemporary Challenges „Innovative economic-social Approaches in the Knowledge Society”(December 12th-13th, 2019). Bucharest, 2019. P. 184-191.

88. Pavlykivska O. The world practice of governments support the small business: lessons for Ukraine / Pavlykivska O., Marushchak L., Kilyar O. // Cogito, Multidisciplinary Research Journal, 2020. – Vol. XII, no. 1/March. – P. 110-131. ISSN 2068-6706 <http://cogito.ucdc.ro/COGITO%2027%20martie%202020.pdf>

89. Pavlykivska O. Bussines Risk in Changing Dynamics of Global Village 2: monograph / Pavlykivska O., Marushchak L. // Publishing House of University of Applied Sciences in Nysa. 2019. – P. 513.

90. Liakhovych G. The organizational-economic aspects of land relations provision by administrative-territorial reform in Ukraine / Liakhovych G., Pavlykivska O., Marushchak L., Kilyar O., Shpylyk S. // Problems and Perspectives in Management, 2019. – Vol. 17(2). – P. 479-492. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17\(2\).2019.37](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17(2).2019.37) ISSN 1727-7051 (print), 1810-5467 (online) <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85071502787&origin=AuthorNames>

List&txGid=0fbf305c4d089ed9211e5d930ba65e1f