

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»  
Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій  
Кафедра цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень

«Допущено до захисту»  
Гарант ОПП

Ірина Смирнова

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра

за підсумками виконання  
освітньо-професійної програми  
«Бізнес-процеси та операційна ефективність»  
за спеціальністю 051 Економіка

на тему «Перспективи удосконалення закупівельного процесу в  
контексті підвищення бізнес-ефективності»

Керівник роботи

Олексій МІНЦ

Консультант від  
бази практики

Олена КУРИЛЕНКО

*Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело*

Здобувач

Тетяна ШЕВЧИК

Підсумкова оцінка за атестацію			
--------------------------------	--	--	--

Голова ЕК

Лариса ШАУЛЬСЬКА

Запоріжжя 2024

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

Факультет	<u>автоматизації виробництва та цифрових технологій</u>
Кафедра	<u>цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень</u>
Ступінь вищої освіти	<u>магістр</u>
Спеціальність	<u>051 Економіка</u>
ОПП	<u>Бізнес-процеси та операційна ефективність</u>

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Гарант ОПП

\_\_\_\_\_ Ірина СМІРНОВА

«24» листопада 2023 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА**

Шевчик Тетяні Володимирівні

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема роботи Перспективи удосконалення закупівельного процесу в контексті підвищення бізнес-ефективності

керівник роботи Мінц Олексій Юрійович, професор, д.е.н.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Університету від 29.08.2023 р. №137.1/29.08.2023

2. Термін подання роботи 08.01.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи Навчальна література, методична література з спеціальних дисциплін та дипломування, науково-дослідницькі роботи з тематики удосконалення бізнес-процесів, літературні джерела, результати власних експериментів та досліджень тощо

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань) Анотація. Зміст. Вступ. 1. Теоретичні основи, інструменти та методи аналізу закупівельного процесу. 2. Аналіз параметрів закупівельного процесу, оцінка ефективності праці співробітників, оцінка ефективності закупівельного процесу. 3. Удосконалення системи управління закупівлями на підприємстві. Висновки. Перелік використаних джерел.

5. Перелік графічного (демонстраційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Таблиці основних функції процесу управління запасами, порівняння моделей управління запасами, опису етапів закупівельного процесу, критеріїв оцінювання учасників закупівельної діяльності та застосування методу Т. Сааті, класифікація за групами, основних показників аналізу ефективності закупівельного процесу, очікуваного ефекту від реалізації аутсорсингу, схема аутсорсингу; Діаграми в програмному продукті RAMUS типу IDEF 0 з декомпозицією до другого рівня; Рисунки - наслідки дефіциту та надлишку виробничих запасів, приклад позначення блоку та стрілок, шкала оцінки експертних суджень, аналіз ринку постачальників.

6. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів роботи, що стосуються їх.

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта
Розділ 1. Теоретичні основи, інструменти та методи аналізу закупівельного процесу	Мінц О.Ю.
Розділ 2. Аналіз параметрів закупівельного процесу, оцінка ефективності праці співробітників, оцінка ефективності закупівельного процесу.	Мінц О.Ю.
Розділ 3. Удосконалення системи управління закупівлями на підприємстві.	Мінц О.Ю.

7. Дата видачі завдання 24.11.2023

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи
1	Розділ 1. Теоретичні основи, інструменти та методи аналізу закупівельного процесу	25.12.2023 – 28.12.2023
2	Розділ 2. Аналіз параметрів закупівельного процесу, оцінка ефективності праці співробітників, оцінка ефективності закупівельного процесу.	25.12.2023 – 28.12.2023
3	Розділ 3. Удосконалення системи управління закупівлями на підприємстві.	28.12.2023 – 07.01.2024
5	Висновки, перелік посилань, вступ, зміст, реферат	07.01.2024 – 08.01.2024
6	Подання завершеної роботи. Перевірка на академічний плагіат	08.01.2024 – 10.01.2024
7	Остаточне оформлення роботи, презентаційного матеріалу, автореферату	10.01.2024 – 16.01.2024
8	Рецензування завершеної роботи. Захист	16.01.2024 – 24.01.2024

Здобувач

(Тетяна ШЕВЧИК)

Керівник роботи

(Олексій МІНЦ)

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ, МОДЕЛЬ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОГО СТАНУ ЗАКУПІВЕЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ БІЗНЕС ЕФЕКТИВНОСТІ .....	8
Роль та місце закупівельного процесу в системі управління запасами підприємства .....	8
1.2 Закупівельний процес та кращі практики його побудови .....	15
1.3 Інструменти та методи аналізу закупівельного процесу .....	18
Висновки до розділу 1 .....	22
2 АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ ЗАКУПІВЕЛЬНОГО ПРОЦЕСУ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІ СПІВРОБІТНИКІВ ВІДДІЛУ ЗАКУПІВЕЛЬ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАКУПІВЕЛЬНОГО ПРОЦЕСУ .....	24
2.1 Моделювання бізнес-процесу закупівель .....	24
2.2 ABC аналіз ринку постачальників послуг ПрАТ «ІНГЗК .....	39
2.3 Побудова критеріїв оцінювання співробітників відділу закупівель та системи критеріїв оцінювання бізнес-процесу закупівель .....	47
Висновок до розділу 2 .....	61
3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЯМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....	62
3.1 Визначення напрямів удосконалення системи управління закупівлями на підприємстві.....	62
3.2 Обґрунтування запропонованих напрямів удосконалення системи управління закупівлями на підприємстві .....	65
Висновок до розділу 3 .....	71
ВИСНОВКИ .....	72
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	75

## ВСТУП

**Актуальність:** На даний момент, в сучасних умовах ринкових відносин гостро стоїть питання формування системи управління закупівлями на підприємстві. Правильно налагоджена система управління закупівлями на підприємстві є запорукою його ефективної роботи та розвитку. Закупівельна діяльність базується на сформованій моделі ринку, економічних факторах та ринкових відносинах, тобто іншими словами, визначається реаліями сучасної економіки.

На сьогодні діюча система закупівель підприємства повинна в необхідній кількості, максимальної якості, в указані терміни, на оптимальних комерційних умовах та у надійного постачальника придбати необхідні матеріальні ресурси, обладнання та послуги.

Закупівлі це один із найбільш важливих процесів, що протікають на підприємстві, тому перед відділом закупівель гостро стоїть актуальне питання щодо підвищення операційної ефективності закупівельного процесу.

Проведений аналіз та систематизація теоретико-методологічних положень, щодо формування системи управління закупівлями, рекомендованих вітчизняними науковцями та закордонними фахівцями практиками, а також власний професійний досвід в цієї сфері діяльності підприємства дозволяє констатувати, що аспект підвищення операційної ефективності процесу закупівель є важливою задачею для більшості вітчизняних підприємств гірничо-збагачувального комплексу, оскільки його вдосконалення та покращення дозволе зменшити витрати та підвищити ефективність бізнесу.

Певні аспекти досліджуваної теми розкриваються в роботах вітчизняних та закордонних науковців та фахівців: Ковальської Л.Л., Кривов'язюк І.В., Валявського С.М., Москалюка В.Є., Довгої Т.А.,

Лахтіонової Л., Юлдашової А., Мулик Т.О., Мулик Я.І., Д. Дж. Боуерсокс, Д. Дж. Клосс та багатьох інших.

Не дивлячись на існуючу базу рекомендацій, щодо підвищення ефективності управління закупівлями не вирішеною частиною на базовому підприємстві залишається проблема ефективного проведення взаємодії з постачальниками та вибору оптимальних постачальників для підприємства. Вирішення цих проблем можливе за рахунок виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками та вибору оптимальних постачальників для співпраці, з метою зниження витрат на оплату праці, максимального зосередження провідних фахівців закупівельної діяльності на інших етапах процесу, більш ефективного проведення закупівель, покращення економічної ефективності та можливості співпраці з надійними постачальниками.

**Мета дослідження:** підвищення операційної ефективності закупівельного процесу на підставі реінжинірингу(удосконалення) в системі управління закупівлями.

**Задачі дослідження:**

- визначити роль та місце закупівельного процесу в системі управління запасами підприємства та розглянути кращі практики його побудови;
- визначити інструменти та методи аналізу закупівельного процесу;
- провести аналіз поточного стану процесу закупівель та розробити його модель за допомогою функціонального інструменту моделювання, методологію IDEF0 – Integration Definition for Function Modeling в програмі RAMUS для визначення вузьких місць та встановлення можливостей покращення поточного стану бізнес-процесу;

- провести ABC аналіз ринку постачальників послуг для ПрАТ «ІНГЗК», з метою покращення закупівельного процесу шляхом вибору надійних постачальників для співпраці;
- розробити критерії оцінювання співробітників відділу закупівель та самого бізнес-процесу;
- сформулювати шляхи удосконалення закупівельного процесу на підставі результатів проведеного аналізу;
- оцінити результати реалізації запропонованих шляхів вдосконалення бізнес-процесу.

**Об'єкт дослідження** – закупівельний процес на підприємстві.

**Предмет дослідження** – теоретико-методологічний інструментарій аналізу, моделювання, прогнозування та оцінювання параметрів забезпечення перебігу закупівельного процесу та результатів цього процесу на підприємстві.

**Методи дослідження** - аналіз наукової та методичної літератури, методологія IDEF0 – Integration Definition for Function Modeling, за допомогою якої буде проведено аналіз закупівельного процесу ПрАТ «ІНГЗК», визначено його вузькі місця, що потребують детального розгляду та вдосконалення. ABC аналіз, за допомогою якого буде проведено аналіз ринку постачальників послуг з метою вдосконалення закупівельного процесу за рахунок вибору для співпраці надійних постачальників. Метод Т. Сааті для обґрунтування вагомості критеріїв оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу.

**Результати та обґрунтування їх новизни / інноваційності.**

Новизна отриманих результатів проведеного дослідження полягає в розробці пропозиції, щодо вдосконалення закупівельного процесу для підвищення його операційної ефективності шляхом виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками, щодо переддоговірної перевірки та співпраці з надійними постачальниками.

# 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ, МОДЕЛЬ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОГО СТАНУ ЗАКУПІВЕЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ БІЗНЕС ЕФЕКТИВНОСТІ

## 1.1 Роль та місце закупівельного процесу в системі управління запасами підприємства

Управління запасами на підприємстві - це процес планування, закупівлі, зберігання та відстеження запасів. Добре налагоджений процес управління запасами має вирішальне значення для успіху будь-якого підприємства, оскільки він може допомогти скоротити витрати та збільшити прибуток. Окрім того, ефективно налагоджене управління запасами надає додаткові переваги для підприємства, а саме скорочення простоїв у виробничому процесі, створення необхідної для безперебійної роботи підприємства кількості ресурсів, економію витрат на складське зберігання. Отже правильно налагоджене управління запасами на підприємстві сприяє його економічному зростанню, а також визначає його конкурентоспроможність.

Основні функції процесу управління запасами можна поділити на три групи, які тісно пов'язані між собою в єдиному процесі: планування, організація, контроль та регулювання. Помилки припущені на будь-якому етапі негативно вплинуть на результат діяльності підприємства в цілому. Основні функції процесу управління запасами наведено в табл. 1.1.

Але ж узагальнене поняття матеріальних ресурсів – це сировина, комплектуючі, запасні частини, обладнання та різні матеріальні цінності, що необхідні для надання послуг, виконання робіт, безперервного виробництва та адміністративних потреб підприємства.

Також доцільно розглянути поняття «управління» яке має англomовне походження «to manage» - керувати. В процесі управління обов'язкова наявність двох сторін об'єкт управління та суб'єкт

управління. Об'єкт управління – ким керують, суб'єкт управління хто керує. Узагальнюючі можна надати визначення управління – це досягнення поставлених цілей за рахунок впливу суб'єкта управління на об'єкт управління.

Таблиця 1.1 – Основні функції процесу управління запасами

ФУНКЦІЇ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ																			
Планування					Організація						Контроль та регулювання								
Формування потреби в матеріальних ресурсах	Дослідження ринку закупівель	Оптимізація виробничих запасів	Розрахунок кількості матеріалів	Встановлення ліміту <u>матеріалів</u>	Підготовка бюджету закупівель	Отримання комерційних пропозицій від постачальників та їх оцінка	Аналіз ціни закупівлі	Проведення тендерної процедури та вибір постачальника	Укладання договорів на постачання	Дослідження транспортних витрат	Організація доставки матеріальних ресурсів на склад підприємства	Розміщення матеріальних ресурсів на складі	Розподіл матеріальних ресурсів між підрозділами	Контроль термінів постачання	Контроль якості матеріальних ресурсів	Оперативне регулювання та облік	Підтримка рівня матеріальних запасів на складі	Координація взаємозв'язку закупівель з іншими підрозділами та постачальниками	Аналіз ефективності поставок

Джерело: власна розробка автора.

Отже поєднавши поняття «матеріальні ресурси» та «управління» можна надати узагальнююче поняття «управління запасами». Управління запасами – це вплив суб'єкта управління для досягнення поставленої мети на об'єкт управління - сировину, комплектуючі, запасні частини, обладнання та різні інші матеріальні цінності, що необхідні для надання послуг, виконання робіт, безперервного виробництва та адміністративних потреб підприємства. В даному випадку сировина, комплектуючі, запасні частини, обладнання та різні матеріальні цінності це об'єкт управління, а директор відділу закупівель, директор з логістики

та інші фахівці підприємства, що беруть участь в управлінні запасами це суб'єкти управління.

На основі вище наведеного можемо стверджувати, що система управління запасами це управління рухом сировини, комплектуючих, запасних частин, обладнання та різних матеріальних цінностей, що необхідні для надання послуг, виконання робіт, безперервного виробництва та адміністративних потреб, до підрозділів підприємства.

Для досягнення більш ефективного управління запасами підприємства на сучасному етапі розвитку інформаційних технологій можна запропонувати ERP (Enterprise Resource Planning) – система планування та управління ресурсами, яка об'єднала планування матеріальних і фінансових ресурсів в єдину систему. В системі ERP поєднання методика сучасного керування та комп'ютерні технології. Завдяки впровадженню ERP системи на підприємстві вдосконалюється система управління запасами, рівень взаємодії між підрозділами переходить на вищій рівень, а також виникає можливість оперативно аналізувати ситуацію та приймати управлінське рішення.

Повномасштабна ERP-система – це комплексне інформаційне середовище для автоматизації планування, обліку, контролю і аналізу всіх основних бізнес-процесів підприємства (планування виробництва, управління закупками, запасами і продажами, облік потреб у різних видах ресурсів, взаємодія з постачальниками і покупцями, управління якістю і трудовими ресурсами тощо), реалізована на базі інтегрованого програмного забезпечення.[1]

Впровадження ERP-системи дає можливість автоматизації управління дебіторською і кредиторською заборгованостями, зменшення складських запасів, калькуляції всіх видів продукції, статистичної обробки архівних даних, а також оптимізації внутрішніх бізнес-процесів, звільненні менеджерів від рутинної роботи і як наслідок, поліпшення ефективності діяльності підприємства та підвищення

конкурентоспроможності. З метою економії матеріальних ресурсів, підвищення ефективності роботи транспорту, технологічного обладнання і устаткування можна упорядкувати завантаженість виробничих потужностей, згладити обсяги виробництва у часі, створити єдину базу даних для планування. При потребі в зовнішніх інвестиціях, приватизації, об'єднанні або поглинанні підприємств можна підвищити прозорість фінансово-господарської діяльності та контрольованість підприємства для інвесторів або власників.

Перевагою ERP-системи є не тільки прискорення виконання певних видів робіт, наприклад, обробка замовлень, розрахунок фінансових показників, формування звіту з прибутків, зведення балансу. Основним ефектом є можливість прийняття оперативних управлінських рішень на основі повної, достовірної інформації завдяки створеній єдиній базі даних.[1]

Закупівельний процес є початковою ланкою в управлінні запасами та виконує організаційну роль в системі управління запасами, що полягає в проведенні тендерної процедури та виборі постачальника сировини, комплектуючих, запасних частин, обладнання та різних матеріальних цінностей, що необхідні для надання послуг, виконання робіт, безперервного виробництва та адміністративних потреб підприємства.

Важливим аспектом закупівельної діяльності підприємства є підтримка розмірів матеріальних запасів на такому рівні, щоб забезпечити безперебійне постачання всіх підрозділів необхідними матеріальними ресурсами за умови дотримання вимог економічності всього процесу переміщення матеріального потоку. [2]

Від того як організоване постачання необхідних матеріальних ресурсів, обладнання та послуг значною мірою залежить тривале та безперебійне функціонування підприємства та виконання планових завдань, а також випуск готової продукції, її якість і як результат — рівень прибутку та рентабельності підприємства. Забезпечення підприємства

матеріальними ресурсами, обладнанням та послугами це сфера діяльності закупівель.

Потенційні можливості будь якого підприємства реалізуються не повністю через неналежне забезпечення матеріальними ресурсами, обладнанням та послугами. Тому закупівлі є одним з найважливіших функцій кожного підприємства. Існує два аспекти значення закупівельного процесу – оперативний та стратегічний. Оперативний - пов'язаний із закупівлями спрямованими на уникнення дефіциту або нестачі необхідних матеріальних ресурсів, обладнання тощо. Стратегічний аспект – це є сам процес управління закупівлями, спілкування з підрозділами(замовниками) підприємства та постачальниками тощо. Стратегічний аспект напряду залежить від вміння правильно та ефективно керувати розподілом ресурсів на підприємстві.

Придбані у результаті діяльності закупівельного процесу матеріальні ресурси можуть тимчасово не використовуватись та накопичуватись, тоді вони набувають статусу запасів. Розглянемо методи управління запасами. Рух запасів характеризують дві змінні величини такі як розмір запасів та час. З плином часу розміри запасів змінюються і це є проблемою задоволення потреби в запасах. Запаси на підприємстві повинні бути завжди в необхідній кількості, для забезпечення безперебійної виробничої діяльності. Для ефективного управління запасами існує два параметри: розмір замовлення та проміжок часу між замовленнями. В залежності від параметру, що використовується, можна побудувати дві моделі управління запасами:

- модель де фіксований розмір замовлення;
- модель де фіксований проміжок часу між замовленнями.

Порівняння моделей управління запасами представлено у табл.

1.2.

Таблиця 1.2 - Порівняння моделей управління запасами

Модель управління запасами	Переваги	Недоліки
З фіксованим розміром замовлення	Економія витрат на утримання запасів на складі за рахунок зменшення площ під запаси	Постійний контроль за наявністю запасів
З фіксованим проміжком часу між замовленнями	Відсутність постійного контролю за наявністю запасів на складі	Підвищення витрат на утримання запасів на складі за рахунок збільшення площ під запаси

Джерело: власна розробка автора.

Ефективне управління запасами на підприємстві є важливим чинником ефективності його функціонування.

Параметри управління запасами:

- точка замовлення - мінімальний (контрольний) рівень запасів продукції, за умови досягнення якого необхідно їх поповнення;
- нормативний рівень запасів - розрахункова величина запасів, яка досягається під час чергової закупівлі;
- обсяг окремої закупівлі;
- частота здійснення закупівель - тривалість інтервалу між двома можливими закупівлями продукції, тобто періодичність поповнення запасів продукції;
- поповнювана кількість продукції, за якої досягається мінімум витрат на зберігання запасу згідно із заданими витратами на поповнення і заданими альтернативними витратами інвестованого капіталу. [3].

Особливо актуальним є управління запасами на металургійних підприємствах, тому що в своїй виробничій діяльності ними

використовується велика кількість матеріальних ресурсів, для виробництва продукції необхідне спеціальне обладнання та надання послуг підрядних організацій, а також виробничий процес має бути безперервним, що можливе лише при безперебійній поставці.

Правильно налаштоване управління запасами дозволяє уникнути зайвих закупівель та утворення надлишкових запасів. Надлишок запасів, так як і їх дефіцит несуть в собі негативні економічні наслідки. При надлишку запасів збільшуються витрати на зберігання, запаси старіють і втрачають свою якість, при дефіциті – погіршується виробничий, економічний та фінансовий стан підприємства.

Наслідки для підприємства при надлишкових запасах та їх дефіциті наведено на рис. 1.1.

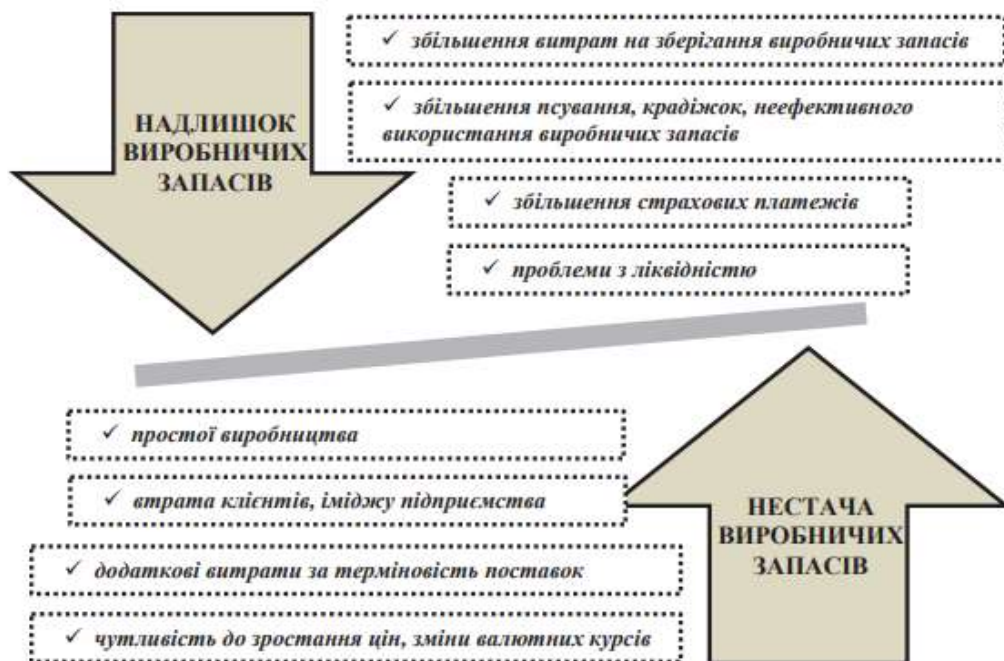


Рисунок 1.1 - Наслідки дефіциту та надлишку виробничих запасів.

Джерело: [4]

От же ще одна із не менш важливих ролей закупівельного процесу в організації управління запасами на підприємстві – є регулюванні

обсягів запасів та контроль за їх станом (недопущення надлишкових запасів та виникнення дефіциту запасів).

## **1.2 Закупівельний процес та кращі практики його побудови**

Для визначення методів вдосконалення закупівельного процесу ознайомились з міжнародним досвідом побудови закупівельного процесу.[5]

Сполучені Штати Америки (USA). В невеликих організаціях за закупівельну функцію може відповідати одна особа - це "Закупівельний менеджер" або "Менеджер з управління закупівлями". Ця особа відповідає за весь закупівельний процес від підготовки тендерної документації до укладання контрактів.

У великих корпораціях можуть створювати спеціалізовані відділи чи департаменти закупівель, де кожен відділ може виконувати певні функції, такі як розробка тендерних документів, проведення тендерів, укладання контрактів та інше.[5],[6]

Велика Британія. У невеликих міських радах або неприбуткових організаціях закупівельну функцію може виконувати одна особа, наприклад, "Менеджер закупівель", яка несе відповідальність за весь процес закупівель. У великих державних організаціях, таких як National Health Service створюють відділи закупівель, які виконують спеціалізовані функції.[5]

Німеччина. У невеликих муніципалітетах або малих організаціях може бути одна особа, наприклад, "Закупівельний офіцер", яка відповідає за закупівельний процес. У великих організаціях або корпораціях створюють департаменти закупівель, де кожен департамент може мати свою функцію, таку як планування закупівель, виконання тендерів, контрактний менеджмент тощо. [5],[7]

Швеція. У менших місцевих радах або організаціях може бути одна особа або невеликий відділ, що здійснює закупівлі. У більших державних агентств або компаній можуть бути централізовані закупівельні департаменти, які забезпечують потреби всіх підрозділів організації.[6]

Грузія. Працівник Замовника обіймає посаду “професійний закупівельник” за загальними вимогами трудового законодавства та правил внутрішнього трудового розпорядку. Він може суміщати цю посаду з іншою роботою, що оплачується. Виняток — коли локальні нормативно-правові акти Замовника це забороняють.[5]

Туреччина. Професії “закупівельник” взагалі не існує. Закупівлі проводять лише члени тендерних комітетів або уповноважені особи. Однак один тендерний комітет може обслуговувати кількох Замовників.[5]

За кордоном сфера діяльності щодо забезпечення підприємств необхідними видами матеріальних ресурсів або готової продукції традиційно називається Purchasing/Procurement закупівлями/ управління закупівлям (постачанням). Та ж сфера виробничої діяльності у вітчизняній практиці досі називається «матеріально-технічним забезпеченням» («забезпеченням»). На підприємствах оптової торгівлі впродовж тривалого часу вживався термін «товарозабезпечення». Однак останніми роками все більша кількість вітчизняних науковців та спеціалістів з логістики (які вийшли переважно з галузі «постачання») почали визначати цю сферу як «логістика закупівель». Більшість українських підприємств мають відділи закупівель.[8]

Немає також єдиного підходу до термінології у досліджуваній сфері. Зокрема, професори Д. Дж. Боуерсокс та Д. Дж. Клосс вказує, що «закупівля» включає закупівлю та організацію зовнішнього постачання матеріалів, виробничих компонентів та / або готової продукції від постачальника до виробничих або складальних підприємств, складів промислових чи комерційних підприємств чи роздрібних магазинів.

Залежно від ситуації придбання матеріальних ресурсів/благ позначається різними назвами. У виробництві цей процес придбання зазвичай називають «закупівлею». У державному секторі традиційно використовується термін «постачання». У роздрібній торгівлі та складському господарстві широко використовується термін «закупівлі». Цей процес часто називають «вхідною логістикою» або «внутрішньою логістикою».

Терміни «закупівля», «постачання», «забезпечення сировиною та матеріалами» тощо, практично взаємозамінні. Для кожного терміну немає єдиного визначення. У деяких джерелах «закупівля» означає одноразову операцію, спрямовану на закупівлю необхідної в даний час сировини та матеріалів. У цьому випадку цей термін характеризує тактичну діяльність відділу закупівель підприємства. А термін «постачання» описується як невід'ємний процес закупівель: виявлення потреби в матеріалах, сировині та послугах, пошук, аналіз та вибір постачальників, розвиток відносин з ними, узгодження ціни, якості та інших умов, контроль якості поставляється продукції тощо.[8]

Отже розглянувши міжнародний досвід можна стверджувати, що підходи до організації закупівельної діяльності в різних країнах та в різних організаціях відрізняються. Вони залежать від законодавства країни, розміру організації, обсягу закупівель. Займатися закупівлями може як одна людина, так і цілий відділ, структурний підрозділ або департамент. Якщо організація досить не велика, закупівельним процесом в такій організації може керувати одна людина, яка повністю відповідає за процес. Якщо організація відносно велика, то керуванням закупівельного процесу в такій організації може займатися цілий структурний підрозділ – відділ закупівель. До нього входитиме команда, яка складається з провідних інженерів, керівників та інших спеціалістів в залежності від напрямку та організації діяльності підприємства. Кожний професіонал такої команди відповідає за певний етап закупівельного процесу –

планування, вибір постачальника, укладання договорів тощо. А в організаціях де обсяг закупівель досить великий, закупівлями займається департамент.

На підприємстві за здійснення закупівельної діяльності майже завжди відповідає «Відділ закупівель», «Закупівельний відділ» або «Відділ постачання». Назва відділу та його організаційна структура залежить від розміру підприємства та напрямку його діяльності.

До функцій відділу закупівель зазвичай входять:

1. Планування;
2. Проведення тендерної процедури та вибір постачальника;
3. Укладання договорів з постачальниками;
4. Контроль якості;
5. Облік та аналітика.

Але виконання вище перелічених функцій не обов'язкове спеціалістом саме відділу закупівель, виконання цих функцій можуть здійснювати спеціалісти інших підрозділів підприємства.

Ще раз акцентуємо увагу на те, що не існує єдиного підходу до організації закупівельної діяльності, вона залежить від законодавства країни, розміру організації, напрямку її діяльності, потреб в матеріалах та послугах і т.д.

### **1.3 Інструменти та методи аналізу закупівельного процесу**

Аналіз - найширше поняття, яке лежить в основі будь-якого пізнання явищ природи і суспільства, а способи аналізу - основа дослідження змісту, сутності, будови, зміни й розвитку економічних, політичних, соціальних, природних та інших явищ і процесів. Він є частиною будь-якого науково практичного пошуку у поясненні та розв'язанні наявних невідповідностей і проблем [11, с. 93].

З метою покращення закупівельного процесу на ПрАТ «ІНГЗК» розглянемо:

- моделювання IDEF0, за допомогою якого буде проведено аналіз закупівельного процесу ПрАТ «ІНГЗК», визначено його вузькі місця, що потребують детального розгляду та запропоновано його вдосконалення;
- ABC аналіз, за допомогою якого буде проведено аналіз ринку постачальників послуг з метою вибору надійних постачальників для співпраці.

Методологія функціонального моделювання IDEF0 - це графічний опис процесів, систем та функцій підприємства. Вона призначена для формалізації та опису процесів, систем та функцій. Функціональна модель IDEF0 являє собою набір блоків, з входами та виходами, управлінням та механізмами, які деталізуються (декомпонуються) в декілька етапів до необхідного рівня. Приклад позначення блоку та стрілок на рис. 1.2.

З'єднуються блоки між собою за допомогою стрілок з описом.

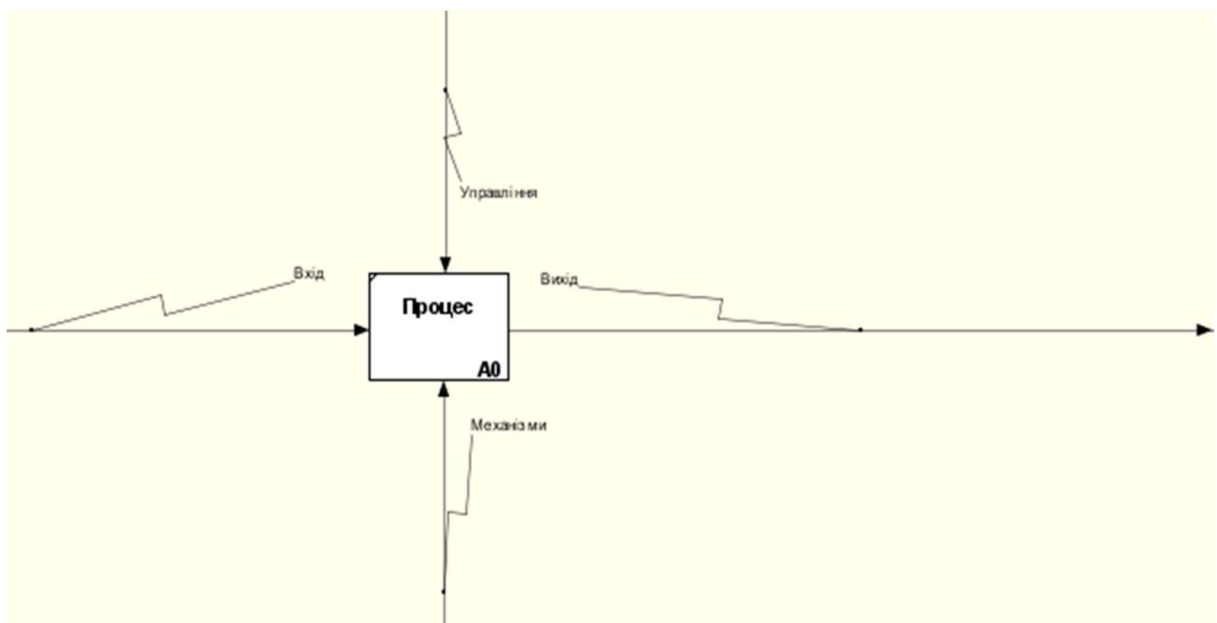


Рисунок 1.2 - Приклад позначення блоку та стрілок.

Джерело: побудовано автором на платформі «Ramus Modeler»

Стрілки можуть бути:

Вхід – ставиться певне завдання.

Вихід – виводиться результат діяльності.

Управління(згори донизу) – механізми управління(положення, інструкції та інша нормативна документація).

Механізми(знизу нагору) – виконання необхідної роботи.

Стрілки підписуються з допомогою іменників (досвід, план, правила), а блоки – за допомогою дієслів(створити товар, укласти договір, зробити відвантаження).

IDEF0 – це дуже проста і водночас наочна мова опису бізнес-процесів, за допомогою IDEF0 можна створити функціональну модель без помилок.

Моделювання IDEF0 полягає в побудові декількох діаграм, за допомогою яких описується процес. Спочатку будується контекстна діаграма, потім дочірні діаграми(діаграма першого рівня, другого і т. д.) Контекстна діаграма складається з назви блоку - це назва процесу що досліджується та стрілок, які вказують на взаємозв'язок процесу з зовнішнім середовищем. Номер контекстної діаграми нульовий. Далі будуються її декомпозиції: дочірні діаграми першого, другого, і т. д. рівнів.

На декомпозиції першого рівня процес, показаний на контекстній діаграмі, розкладається на підпроцеси. Потім кожний з поданих підпроцесів розкривається у вигляді дочірніх діаграм нижчого рівня. Кількість декомпозиції визначається метою моделювання, тобто розбиття відбувається доти, доки не будуть досягнуті цілі і завдання моделювання.

При чому слід розуміти, що необхідна побудова двох моделей (модель «AS IS» - «Як Є») та (модель «TO BE» - «ЯК БУДЕ»). Спочатку будується модель «AS IS» - «Як Є». Аналіз цієї моделі дозволяє знайти найбільш вузькі місця, та зрозуміти в чому будуть переваги при вдосконаленні процесу. Деталізація процесу дозволяє виявити недоліки

навіть там, де на перший погляд їх не існує. Ознаками, що вказують на неефективну діяльність можуть бути зайві роботи або роботи що дублюються, недоопрацьований документообіг (потрібний документ не виявляється в потрібному місці в потрібний час), відсутність зворотних зв'язків з управління (на проведення роботи не впливає її результат) і т. д. Ті недоліки, що знайдені в моделі («AS IS» - «Як Є») можна виправити при створенні моделі («TO BE» - «ЯК БУДЕ») Модель («TO BE» - «ЯК БУДЕ») потрібна для вдосконалення процесу виконання робіт в майбутньому.

ABC аналіз використовують для уникнення фізичних, фінансових та часових витрат, а також для підвищення ефективності бізнес-процесів. Заснований ABC аналіз на законі Парето, який полягає в тому, що ресурси що аналізуються діляться на три групи, за принципом 20/80, а саме:

Група А - 20% найбільш цінних ресурсів за прибутковістю.

Група В - 30% ресурсів середньої ціні.

Група С - 50% найменш цінних за прибутковістю.

Переваги та недоліки ABC-аналізу.

ABC аналіз універсальний інструмент аналізу товарів, клієнтів, персоналу, постачальників. Переваги ABC аналізу прогнозування попиту, витрат на виробництво, зберігання ресурсів, а також він дозволяє удосконалити ціноутворення, оптимізувати витрати та ресурси, підвищити рівень управління діяльністю підприємства.

Недоліки полягають в необхідності регулярно проводити такі аналізи та неточності їх результатів, так як картина в результаті такого аналізу не є повною.

ABC аналіз можна поділити на наступні види:

- аналіз товарних запасів;
- аналіз асортименту;
- аналіз клієнтів;

- аналіз постачальників;
- аналіз персоналу;
- аналіз інвестицій.

Першою необхідною умовою для проведення ABC аналізу є постановка мети аналізу. Потім обираються об'єкти аналізу. Наступний крок – з'ясування параметрів для обраних об'єктів. За наявними даними вираховується доля параметрів та прораховується ABC статус поділу на групи. Об'єкти з параметром до 80% відносяться до групи А, від 80 до 95% до групи В, від 95% до 100% до групи С.

Більш значимі об'єкти для діяльності підприємства попадають до групи А, до групи В попадають об'єкти середньої значущості, та малозначимі до групи С.

## **Висновки до розділу 1**

Отже розглянувши роботи вітчизняних та закордонних науковців та фахівців, а також свій власний досвід з організації закупівельної діяльності на ПрАТ «ІНГЗК» можемо стверджувати, що закупівельний процес є одним із найбільш важливих процесів, що протікають на підприємстві. Його основна роль це безперебійне постачання матеріальних ресурсів, обладнання та послуг в необхідній кількості, максимальної якості, в указані терміни, на оптимальних комерційних умовах та у надійного постачальника.

Функція закупівельного процесу в управлінні запасами на підприємстві полягає в організації проведення тендерної процедури та виборі постачальника послуг.

На сьогоднішній день питання підвищення операційної ефективності закупівельного процесу є важливою задачею для більшості вітчизняних підприємств гірничо-збагачувального комплексу, оскільки його вдосконалення та покращення дозволе підвищити ефективність

бізнесу. Для дослідження закупівельного процесу з метою його покращення застосовуватимуться методи:

- моделювання IDEF0 з метою визначення вузьких місць та вдосконалення закупівельного процесу;
- ABC аналіз для проведення аналізу ринку постачальників послуг з метою вдосконалення закупівельного процесу за рахунок вибору для співпраці надійних постачальників.

## **2 АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ ЗАКУПІВЕЛЬНОГО ПРОЦЕСУ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІ СПІВРОБІТНИКІВ ВІДДІЛУ ЗАКУПІВЕЛЬ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАКУПІВЕЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

### **2.1 Моделювання бізнес-процесу закупівель**

Побудову закупівельного процесу в Україні розглянемо на прикладі гірничо-збагачувального підприємства ПрАТ «ІНГЗК»

Приватне акціонерне товариство «ІНГУЛЕЦЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» (ПрАТ «ІНГЗК»)

Юридична адреса: 50064, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, вулиця Рудна, буд.47 ЄДРПОУ: 00190905.

Організаційно-правова форма: Приватне акціонерне товариство.

Види діяльності: Підприємство спеціалізується на видобутку і переробці залізистих кварцитів Інгuleцького родовища, розташованого в південній частині Криворізького залізорудного басейну. На підприємстві використовується циклічно-поточна технологія видобутку руди з використанням автомобільно-конвеєрного транспорту.

ПрАТ «ІНГЗК» реалізує залізорудний концентрат (ЗРК) з вмістом заліза від 63,7% до 67,0%. Постачання залізорудного концентрату, який використовується як сировина для виробництва сталі і чавуну, виробляються на металургійні комбінати України і на експорт. Річний об'єм реалізації приблизно складає 14 млн. тон концентрату. ПрАТ «ІНГЗК» реалізує щебінь сухого магнітного збагачення залізистих кварцитів, представлений високоміцними кварцитами, гранітами, мігматитами та ін. породами, а також пісок з відсіву дроблення скельних гірських порід.

Залізорудний концентрат – продукт збагачення руди, вміст елементів і мінералогічний склад якого відповідають вимогам подальшої металургійної переробки. Концентрат поставляється як товарний

продукт і використовується як напівфабрикат для виробництва доменних окатишів і окатишів під металізацію, а також може використовуватися для виготовлення залізовмісних брикетів. Одним з перспективних напрямків розвитку доменного виробництва вважається освоєння технологій вдування в піч залізородного концентрату через фурми (спільно з ПВП або самостійно), що дозволяє в значній мірі замінити грудкування ЗРС.

Продукт збагачення магнетитових залізних руд, застосовується у виробництві доменних окатишів, а також агломерату. Концентрати нетоксичні, пожежо- і вибухобезпечні. Транспортуються залізницею навалом у відкритому рухомому складі або морським транспортом. [9]

#### Структура ПрАТ «ІНГЗК»

До складу ПрАТ «ІНГЗК» входить 17 структурних підрозділів.

Основні підрозділи:

- Кар'єр(виробнича потужність 70млн. т в рік) Даний підрозділ розробляє Інгалецькі родовища залізистих кварцитів;
- Цех технологічного автотранспорту(ЦТА) – здійснює перевезення гірничої маси(потужність в обсязі перевезення 60млн. т. в рік);
- Залізничний цех(ЗЦ) – здійснює залізничні перевезення у середині кар'єру та вивезення готової продукції;
- Дробильна фабрика(ДФ) – її функція дроблення, подрібнення руди(потужність з переробки 36млн. т руди в рік);
- Дві збагачувальні фабрики(РЗФ-1, РЗФ-2) – забезпечують виробництво та відвантаження концентрату(виробнича потужність понад 14,5млн. т в рік);
- Цех магнітно-флотаційного забезпечення з функцією збагачення залізородного концентрату(масова доля заліза понад 67%)

Допоміжні підрозділи:

- Цех технологічного водопостачання та шламового господарства (ЦТВШГ);

- Автотранспортний цех(АТЦ);
- Центральна комплексна лабораторія(ЦКЛ);
- Відділ технічного контролю(ВТК);
- Цех технологічної диспетчеризації;
- Цех мереж та підстанцій(ЦМП);
- Цех автоматизації технологічних процесів;
- Цех підготовки виробництва(ЦПВ);
- Спеціалізована об'єктова аварійно-рятувальна служба;
- Управління безпеки(УБ);[10]

Організаційна структура ПРАТ «ІНГЗК» під керівництвом генерального директора складається з:

- дирекції з капітального будівництва та капітальних ремонтів;
- дирекції з виробництва та планування;
- дирекції з інжинірингу;
- дирекції з технології та якості;
- фінансової дирекції;
- дирекції з персоналу та соціальних питань;
- дирекції з охорони праці, промислової безпеки та охорони навколишнього середовища;
- дирекції із закупівель;
- дирекції з аналізу та управління ризиками безпеки;
- дирекції з операційних поліпшень.

Запорукою тривалого та безперебійного функціонування будь-якого підприємства, а також виконання його планових завдань, випуску продукції належної якості залежить від правильно організованого постачання для підприємства матеріальних ресурсів, обладнання та необхідних послуг. Роль організації закупівлі матеріальних ресурсів на ПрАТ «ІНГЗК» відведена відділу закупівель, що входить до дирекції закупівель.

В процесі роботи відділ закупівель використовує наступну нормативну документацію та інструментарій:

- політика по закупівлям в Групі Метінвест;
- регламент по управлінню закупівлями в Групі Метінвест;
- порядок організації єдиного календаря закупівель;
- кодекс етики;
- положення «Про комерційну таємницю і конфіденційну інформацію в ПрАТ «ІНГЗК».

### Регламент закупівельного процесу

**1.Призначення процесу** — забезпечення підприємства ТМЦ, обладнанням та послугами з мінімальними затратами.

**2.Власник процесу** — директор відділу закупівель та директор логістики.

**3.Етапи процесу** — закупівельний процес складається із наступних етапів:

- формування потреби;
- аналіз ринку, проведення процедури вибору постачальника;
- укладання договору на постачання;
- оплата;
- постачання, вхідний контроль якості;
- управління та розподіл ТМЦ.

Опис етапів закупівельного процесу наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Опис етапів закупівельного процесу

Етап	Опис етапу	Роль етапу	Вхід	Вихід
1 етап: формування потреби	Аналіз потреби, формування консолідованих узгоджених заявок	Замовники, відділ планування, фінансова служба,	Заявка на закупівлю від	Затверджена заявка на закупівлю

		управління безпеки	Замовника	
2 етап: аналіз ринку, проведення процедур вибору постачальника;	Проведення аналізу ринку, формування лоту, проведення тендерної процедури, аналіз її результатів, узгодження розбіжностей з Замовником, узгодження умов оплати, ініціація перевірки постачальників, оформлення тендерного пакету та затвердження протоколу вибору постачальника	Тендерний комітет, відділ закупівель, управління безпеки, Замовник, відділ планування, служба Комплаєнс офіцера	Затверджена заявка на закупівлю	Затверджений протокол вибору постачальника
3 етап: укладання договору на постачання	Підготовка проекту договору та ініціація його узгодження	Відділ постачання, управління безпеки	Затверджений протокол вибору постачальника	Узгоджений договір
4 етап: оплата	Розрахунок з постачальниками	Фінансова служба, управління безпеки	Узгоджений договір	Розрахункові документи, акти виконаних робіт
5 етап: постачання, вхідний контроль якості	Проведення обов'язкового комісійного вхідного контролю якості по кількості та якості ТМЦ, обладнання чи послуг	Відділ постачання, комісія з приймання, управління безпеки	Розрахункові документи, акти виконаних робіт	Акти вхідного контролю якості

6 етап: управління та розподіл ТМЦ	Розподіл та видача зі складу отриманих ТМЦ та обладнання Замовникам	Управління складського господарства, відділ планування, управління безпеки	Акти вхідного контролю якості	ТМЦ, обладнання, послуга
---------------------------------------	---	--	-------------------------------	--------------------------

Джерело: власна розробка автора.

**1 етап:** формування потреби.

Ролі етапу: замовники, відділ планування, фінансова служба, управління безпеки

Вхідні дані етапу: заявка на закупівлю від Замовника

Дії етапу: відділ планування, отримавши від замовника заявки на закупівлю проводить аналіз потреби та формує консолідовані заявки, узгоджує їх з фінансовою службою

**2 етап:** аналіз ринку, проведення процедури вибору постачальника.

**Ролі етапу:** тендерний комітет, відділ закупівель, управління безпеки, Замовник, відділ планування, служба Комплаєнс офіцера

Вхідні дані етапу: затверджена заявка на закупівлю від відділу планування

Дії етапу: тендерний комітет, отримавши заявки від відділу постачання консолідує їх та передає в роботу провідному фахівцю відділу закупівель, провідний фахівець відділу закупівель проводить аналіз ринку, формує лот, проводить тендерну процедуру, аналізує її результати, узгоджує розбіжності з Замовником(за необхідністю), узгоджує умови оплати з управлінням безпеки(за необхідністю), ініціює перевірку постачальників, а саме формує заявки на управління безпеки, службу Комплаєнс офіцера для проведення попередньої кваліфікації та переддоговірної перевірки(за необхідністю), оформлює тендерний пакет та протокол вибору постачальника, відправляє на затвердження тендерному комітету.

Вихідні дані етапу: затверджений протокол вибору постачальника.

**3 етап:** укладання договору на постачання.

Ролі етапу: відділ постачання, управління безпеки.

Вхідні дані етапу: затверджений протокол вибору постачальника

Дії етапу: після отримання від відділу закупівель узгодженого протоколу вибору постачальника, провідний фахівець відділу планування готує шаблон договору та ініціює його узгодження

Вихідні дані етапу: узгоджений договір.

**4 етап:** оплата.

Ролі етапу: фінансова служба, управління безпеки.

Вхідні дані етапу: узгоджений договір.

Дії етапу: розрахунок з постачальниками.

Вихідні дані етапу: розрахункові документи, акти виконаних робіт.

**5 етап:** постачання, вхідний контроль якості.

Ролі етапу: відділ постачання, комісія з приймання, управління безпеки.

Вхідні дані етапу: розрахункові документи, акти виконаних робіт.

Дії етапу: проведення обов'язкового вхідного комісійного контролю за кількістю та якістю, за участю управління безпеки.

Вихідні дані етапу: акти вхідного контролю якості.

**6 етап:** управління та розподіл ТМЦ.

Ролі етапу: управління складського господарства, відділ планування, управління безпеки.

Вхідні дані етапу: акти вхідного контролю якості.

Дії етапу: складське зберігання ТМЦ та розподіл між Замовниками.

Вихідні дані етапу: ТМЦ, обладнання, послуга.

Наведемо детальний опис поточного стану процесу закупівель ПрАТ «ІНГЗК» на етапі аналізу ринку та проведенні процедури вибору постачальника.

Перший етап – це консолідація заявок та їх розподіл між виконавцями. На даному етапі заявки від замовників на закупівлю матеріальних ресурсів, обладнання та послуг надходять до відділу закупівель, де вони консоліднуються та передаються на виконання провідним інженерам.

Другий етап – проведення провідним інженером відділу закупівель аналізу ринку постачальників та підготовка лоту для проведення тендерної процедури. Пошук постачальників відбувається на автоматизованій системі SAP Ariba Sourcing. До участі у тендерній процедурі запрошуються постачальники, що мають попередню кваліфікацію, а також для розширення ринку на першому етапі тендерної процедури можуть бути запрошені постачальники, що не мають попередньої кваліфікації. До наступних етапів тендерної процедури постачальники що не мають попередньої кваліфікації запрошуються тільки при отриманні дозволу від фахівця управління безпеки з умовою їх подальшої кваліфікації у разі їх перемоги. На цьому ж етапі формується лот для проведення тендерної процедури. Лот складається з технічної документації, списку постачальників, пропозиції робити ofertу, шаблону договору в редакції замовника.

Третій етап – проведення тендерної процедури. Тендерна процедура проводиться на автоматизованому торгівельному майданчику SAP Ariba Sourcing. Через повідомлення з торгівельного майданчика на електронну пошту постачальників надсилаються пропозиції робити ofertу з пакетом технічної документації, шаблоном договору в редакції замовника та з вказанням термінів подачі комерційної пропозиції. Постачальники надають комерційні пропозиції на через торгівельний майданчик SAP Ariba Sourcing. По результату тендерної процедури маємо попереднього переможця. Проводиться аналіз запропонованих постачальником умов оплати, відповідності технічної

документації та обов'язкове виконання умов наявності у переможця попередньої кваліфікації.

Четвертий етап – при наявності розбіжностей щодо технічної документації замовника, проводиться їх узгодження. У разі неузгодження замовником розбіжностей запропонованих попереднім переможцем тендерної процедури, лот переходить до наступного за рангом постачальника. У разі узгодження або відсутності розбіжностей, щодо технічної документації, перевіряється обов'язкова умова належності у постачальника попередньої кваліфікації. У разі її відсутності переходим до наступного етапу.

П'ятий етап – проведення попередньої кваліфікації. Для проведення попередньої кваліфікації надається запит фахівцю по взаємодії з постачальниками ТОВ «Метінвест Бізнес Сервіс». Фахівець по взаємодії з постачальниками готує пакет документів та робить запит на проведення попередньої кваліфікації фахівцю управління безпеки та Комплаєнс офіцеру. Результати фахівцем по взаємодії з постачальниками надсилаються у відповідь на запит провідного інженеру відділу закупівель. У разі позитивного рішення щодо попередньої кваліфікації попереднього переможця тендерної процедури переходим на наступний етап, у разі негативного рішення лот переходить до наступного за рангом учасника.

Шостий етап – узгодження умов оплати. Умови оплати можуть бути – 100% передоплата, часткова передоплата та відтермінування платежу. У разі умови оплати 100% передоплата або часткова передоплата умови оплати узгоджуються з фахівцем управління безпеки підприємства. У разі узгодження умов оплати переходимо до наступного етапу, у разі неузгодження лот переходить до наступного за рангом учасника.

Сьомий етап – у разі, якщо вартість очікуваної закупівлі складає більше 5000\$, проводиться переддоговірна перевірка попереднього переможця. Провідним інженером відділу закупівель готується службова

записка за підписом директора із закупівель та готується пакет документів від постачальника. Службова записка на проведення переддоговірної перевірки разом з пакетом документів від постачальника надсилається фахівцю управління безпеки. По надходженню позитивного відгуку, щодо переддоговірної перевірки постачальника, або якщо вартість очікуваної закупівлі складає менше 5000\$ переходим на наступний етап. По надходженню негативного відгуку лот переходить до наступного за рангом учасника.

Восьмий етап – узгодження протоколу вибору постачальника. Провідний інженер відділу закупівель актуалізує результати проведення попередніх етапів та готує тендерний пакет та протокол вибору постачальника на узгодження тендерному комітету. Кінцевий результат тендерної процедури – узгоджений тендерним комітетом протокол вибору постачальника.

П'ятому та сьомому етапу передують проведення взаємодії з постачальниками, щодо збору пакету документів та підготування службової записки на управління безпеки для проведення попередньої кваліфікації та переддоговірної перевірки постачальників. Саме функція взаємодії з постачальниками на етапі аналізу ринку та проведення процедури вибору постачальника є слабким місцем, що потребує вдосконалення.

Застосовуючи навчально-методичні матеріали дисципліни «Програми і проекти операційного підвищення операційної ефективності на платформі Moodle[12], а також рекомендації[13] побудуємо модель поточного стану закупівельного процесу (модель «AS IS» - «Як Є») та модель після вдосконалення деяких етапів (модель «TO BE» - «ЯК БУДЕ»).

Функціональним інструментом для моделювання обрано методологію IDEF0 – Integration Definition for Function Modeling в програмі

RAMUS. Методологія IDEF0 це графічний опис бізнес-процесу у вигляді сукупності ієрархічно впорядкованих та взаємопов'язаних діаграм.

За допомогою даної методології доцільно побудувати контекстну діаграму – загальний опис закупівельного процесу(рис. 2.1) та її функціональні декомпозиції двох рівнів(рис. 2.2 та рис. 2.3) закупівельного процесу.

Контекстна діаграма являє собою загальний опис процесу закупівель та взаємодію його з зовнішнім середовищем. Після опису відбувається розбиття на більш великі об'єкти та побудова діаграм декомпозиції. Діаграми декомпозиції описують кожний об'єкт окремо та взаємодію між ними.

Методологія моделювання IDEF0 розглядає модельовану систему як довільно визначену та відокремлену кордоном від зовнішнього середовища, яке перетворює входи в виходи, перебуваючи під керуванням та використовуючи механізми[14]. На вході маємо заявки на закупівлю матеріальних ресурсів, на виході - матеріальні ресурси, обладнання та послуги. Механізми – відділи, що приймають участь у закупівельному процесі, управління – нормативна документація, якою керуються в закупівельному процесі. Моделюючи закупівельний процес деталізацію контекстної діаграми будемо проводити відповідно до необхідності вдосконалення даного процесу на певному етапі.

Контекстна діаграма формалізації і опису поточного стану процесу (модель «AS IS» - «Як Є») наведена на рис. 2.1



На рис. 2.2 наведено декомпозицію контекстної діаграми формалізації і опису поточного стану процесу закупівель (модель «AS IS» - «Як Є») першого рівня деталізації, вона має шість функціональних блоків:

- «Формування потреби»;
- «Аналіз ринку та процедура проведення вибору постачальника»;
- «Укладання договору на постачання»
- «Оплата»;
- «Постачання, вхідний контроль якості»;
- «Управління та розподіл матеріальних ресурсів».

Інтерфейсні дуги(стрілки), що входять зверху – «Політика по закупівлям», «Порядок ведення ЄКЗ», Регламент по управлінню закупівлями», «Регламент керування ризиками надійності контрагентів», Регламент в області аналізу та керування ризиками безпеки», «Бюджетна політика», «Регламент з бюджетування, «Політика договірної роботи», регламентують процес закупівельної діяльності.

Інтерфейсні дуги, що входять знизу в блок – замовник, тендерний комітет, відділ постачання, відділ планування, відділ закупівель, служба комплаєнс офіцера, управління безпеки, комісія з приймання, фінансова служба, управління складського господарства, є механізмами реалізації закупівельного процесу.

У зв'язку зі складністю закупівельного процесу на етапі «Аналізу ринку та проведенні процедури вибору постачальника» наведеної в блоці 2 діаграми декомпозиції першого рівня деталізації, є необхідним більш детальне представлення цього етапу. Розглянемо декомпозицію контекстної діаграми формалізації і опису поточного стану процесу закупівель другого рівня(рис. 2.3)





Декомпозиція контекстної діаграми формалізації і опису поточного стану процесу закупівель другого рівня має вісім функціональних блоків:

- «Консолідація заявок, розподіл між виконавцями»;
- «Аналіз ринку постачальників, підготовка лоту»;
- «Проведення тендерної процедури вибору постачальника»;
- «Узгодження розбіжностей (за необхідністю)»;
- «Проведення попередньої кваліфікації (за необхідністю)»;
- «Узгодження передоплати (за необхідністю)»;
- «Проведення переддоговірної перевірки (за необхідністю)»;
- «Узгодження протоколу вибору постачальника тендерним комітетом».

Таким чином, IDEF0-модель закупівельного процесу, дозволяє отримати візуалізацію процесу, завдяки якій можна не тільки наглядно уявити всі етапи закупівель, а й проаналізувати вплив різних факторів на результативність, виявити «вузькі міста», що потребують уваги та вдосконалення.

## **2.2 ABC аналіз ринку постачальників послуг ПрАТ «ІНГЗК»**

Проведемо аналіз ринку постачальників послуг для ПрАТ «ІНГЗК» застосовуючи ABC аналіз. Проведення ABC аналізу постачальників доцільно у зв'язку з тим що не на всі постачальники мають однаковий вплив на ефективність. Вигідно співпрацювати з постачальниками, що мають великий обіг. Для проведення аналізу були вибрані постачальники послуг для ПрАТ «ІНГЗК» у 2023 році.

План проведення ABC аналізу:

1. Отримання інформації, щодо річного обігу постачальників; (вихідні данні, що до річного грошового обігу, взято орієнтовні, у зв'язку з конфіденційністю, інформації).
2. Річний обіг записується у спадній послідовності;

3. Розраховується частка в загальному обігу у відсотках;
4. Розраховується частка обігу з наростаючим підсумком у відсотках.

ПрАТ «ІНГЗК» за період 01.01.2023р. – 31.12.2023р. співпрацювало з 172 підрядними організаціями, інформація стосовно річного обігу яких наведена на рис. 2.4.

Аналіз ринку постачальників (2023р.)					
№	Найменування постачальника	Обіг, тис. грн.	Частка в загальному обігу, %	Частка обігу з наростаючим підсумком, %	Група
1	ТОВ «Гарант Еліт»	40000	15,69%	15,69%	A
2	ТОВ «ОЛІР»	38000	14,90%	30,59%	A
3	ТОВ "Південьбудчормет"	27000	10,59%	41,18%	A
4	ТОВ «ТОПАВТОСТРОЙ»	26000	10,20%	51,37%	A
5	ТОВ "БГ "Будкострукція"	23000	9,02%	60,39%	A
6	ТОВ "ХІМЛАБОРРЕАКТИВ"	10000	3,92%	64,32%	A
7	ТОВ Імекс КР	9858	3,87%	68,18%	A
8	ТОВ НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ	8349	3,27%	71,46%	A
9	ТОВ «ВП ЗАПОРІЗЬКІ АКУМУЛЯТОРИ»	7456	2,92%	74,38%	A
10	КНУ	6234	2,44%	76,83%	A
11	ДВГРЗ ДСНС України	5341	2,09%	78,92%	A
12	ДУ "УКРНДІПРОММЕД"	4369	1,71%	80,63%	B
13	КПТМ «КРИВОРІЖТЕПЛОМЕРЕЖА»	3654	1,43%	82,07%	B
14	ТОВ «ЗЛМЗ»	2349	0,92%	82,99%	B
15	ТОВ «Промтехдіагностика»	1233	0,48%	83,47%	B

16	тов КОНТАКТ СВ	987	0,39%	83,86%	B
17	ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»	842	0,33%	84,19%	B
18	ТОВ «Прогресор»	812	0,32%	84,51%	B
19	ТОВ «ЦЕРН»	803	0,31%	84,82%	B
20	ФЛП Новак М.Ю	798	0,31%	85,13%	B
21	АТ "ДТЕК Дніпровські електромережі"	781	0,31%	85,44%	B
22	ПЗ «ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ І НАВЧАННЯ»	777	0,30%	85,75%	B
23	ТОВ «НВО «Універсал Бізнес»	762	0,30%	86,04%	B
24	ВСП «Криворізький районний відділ ДУ «Дніпропетровський ОЦКПХ МОЗ»	759	0,30%	86,34%	B
25	КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПАЛАЦ КУЛЬТУРИ "ІНГУЛЕЦЬ" КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ	741	0,29%	86,63%	B
26	ОМЗ-Кривбасс-Сервис	735	0,29%	86,92%	B
27	ТОВ "МОНТАЖУНІВЕРСАЛ"	698	0,27%	87,19%	B
28	ТОВ "ТУ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА	682	0,27%	87,46%	B
29	ТОВ «ПО-Веста»	666	0,26%	87,72%	B
30	ТОВ «Промспецбуд»	649	0,25%	87,98%	B
31	ТОВ Альфа Техно Імпорт	621	0,24%	88,22%	B
32	ТОВ Криворіжпромтехсервіс	542	0,21%	88,43%	B
33	тов МЕТІНВЕСТ КРМЗ	536	0,21%	88,64%	B
34	ТОВ СК СПМ	506	0,20%	88,84%	B
35	ДП «ГНМЦ»	494	0,19%	89,04%	B
36	КП «Криворізьке РБТІ»»ДОР»	487	0,19%	89,23%	B
37	ТОВ "ПОДІС КР"	476	0,19%	89,41%	B
38	ТОВ «ФЕНІКС-КР»	469	0,18%	89,60%	B
39	ТОВ з ІІ «Юромаш»	459	0,18%	89,78%	B
40	ТОВ Кривбасмехремонт	455	0,18%	89,96%	B
41	ТОВ Мехсервіс-КР	453	0,18%	90,13%	B
42	ФОП ІЛЛЯ АНАТОЛІЙОВИЧ ОРЛОВ	449	0,18%	90,31%	B
43	ДІ «УкрНДІводоканалпроект»	446	0,17%	90,49%	B
44	Дніпропетровська дирекція АТ «УКРПОШТА»	442	0,17%	90,66%	B
45	ПП «Будальянс КР»	439	0,17%	90,83%	B
46	СП КЛД Регіональна філія "ПРИДНІПРОВСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"	438	0,17%	91,00%	B
47	Технокомплект-КР	436	0,17%	91,17%	B
48	ТОВ "Інтехексперт"	430	0,17%	91,34%	B
49	ТОВ «Бюро Верітас Сертифікейшн Україна»	402	0,16%	91,50%	B
50	ТОВ «Інженера фірма Імідж»	399	0,16%	91,66%	B
51	ТОВ Дизельсервіс	395	0,15%	91,81%	B

52	ФОП Гриценко А.І.	391	0,15%	91,96%	B
53	АТ «УКРПОШТА»	389	0,15%	92,12%	B
54	ВФ ТОВ "КСК-АВТОМАТИЗАЦІЯ"	385	0,15%	92,27%	B
55	Дніпропетровська торгово-промислова палата	381	0,15%	92,42%	B
56	ДП «НДІ КВАНТ-РАДІОЕЛЕКТРОНІКА»	376	0,15%	92,56%	B
57	ДП «Шепетівський військовий лісгосп»	375	0,15%	92,71%	B
58	ДП Криворізький ЕТЦ	364	0,14%	92,85%	B
59	Ігор Анатолійович Рукавіцин	361	0,14%	93,00%	B
60	КП «Академічний дім»	360	0,14%	93,14%	B
61	Мариненко Юрій Миколайович	354	0,14%	93,28%	B
62	ПП "СОТ"	352	0,14%	93,41%	B
63	ПрАТ «Лінде Газ Україна»	349	0,14%	93,55%	B
64	Регіональний сервісний центр ГСЦ МВС в Дніпропетровській області	335	0,13%	93,68%	B
65	ТОВ "ВГ "УКРМАЙНІНГ"	326	0,13%	93,81%	B
66	ТОВ "ІНВЕСТИЦІЙНЕ ПАРТНЕРСТВО"	316	0,12%	93,93%	B
67	ТОВ "ЛОГОПРИНТ"	309	0,12%	94,06%	B
68	ТОВ "НПО Вертикаль	301	0,12%	94,17%	B
69	ТОВ "ТД Армада ЛТД"	299	0,12%	94,29%	B
70	ТОВ "ТЕКСТОН"	283	0,11%	94,40%	B
71	ТОВ «Гірничопромисловий та будівельний інжинірінг»	281	0,11%	94,51%	B
72	ТОВ «ДАЛГАКІРАН КОМПРЕСОР УКРАЇНА».	279	0,11%	94,62%	B
73	ТОВ «ДІКЦ»	278	0,11%	94,73%	B
74	ТОВ «ЕКОСПЕЦТРАНС»	273	0,11%	94,84%	B
75	ТОВ «ЕТС»	270	0,11%	94,94%	B
76	ТОВ «Левран»	267	0,10%	95,05%	C
77	ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»	262	0,10%	95,15%	C
78	ТОВ «Олемакс»	253	0,10%	95,25%	C
79	ТОВ «ОХОРОННИЙ ХОЛДІНГ»	251	0,10%	95,35%	C
80	ТОВ «Пож-Захист»	249	0,10%	95,45%	C
81	ТОВ «Спеціалізоване ремонтно-монтажне підприємство «Ліфт»	245	0,10%	95,54%	C
82	ТОВ «Спецмонтажкран»	239	0,09%	95,64%	C
83	ТОВ Автоцемпром+	234	0,09%	95,73%	C
84	тов АЛМАЗ СИСТЕМ	231	0,09%	95,82%	C
85	ТОВ БФ Груп	229	0,09%	95,91%	C
86	тов ВВС-Сервис	225	0,09%	96,00%	C
87	ТОВ МЕТІНВЕСТ-ШИППІНГ	223	0,09%	96,08%	C

88	ТОВ Метпром Груп	220	0,09%	96,17%	С
89	ТОВ ПДЦ	219	0,09%	96,26%	С
90	ТОВ Рем Тех Строй	215	0,08%	96,34%	С
91	ТОВ фірма Алмаз Мотор, ЛТД	203	0,08%	96,42%	С
92	ТОВ Цеппелін Україна	201	0,08%	96,50%	С
93	ЧП САРМАТ	200	0,08%	96,58%	С
94	ТОВ «ПРОФЕНЕРГО ГРУП»	197	0,08%	96,65%	С
95	АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області	194	0,08%	96,73%	С
96	АСОЦІАЦІЯ НЕЗАЛЕЖНИХ ЕКСПЕРТІВ УКРАЇНИ «УКРЕКСПЕРТ»	191	0,07%	96,81%	С
97	АТ "ПУМБ"	190	0,07%	96,88%	С
98	АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»	183	0,07%	96,95%	С
99	ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДКСУ	180	0,07%	97,02%	С
100	ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ДНІПРОПЕТРО-ВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ	176	0,07%	97,09%	С
101	ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КЛАСИФІКАЦІЙНЕ ТОВАРИСТВО РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ"	172	0,07%	97,16%	С
102	ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ І ОСВІТИ	170	0,07%	97,23%	С
103	Дніпропетровська філія ТОВ "Газорозподільні мережі України"	164	0,06%	97,29%	С
104	ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР МВС УКРАЇНИ	162	0,06%	97,35%	С
105	ДНУ «МорГеоЕкоЦентр НАН України»	160	0,06%	97,42%	С
106	ДП «ІНФОРЕСУРС»	156	0,06%	97,48%	С
107	ДП «Укрметртестстандарт»	153	0,06%	97,54%	С
108	ДП ДПІ Кривбаспроект	151	0,06%	97,60%	С
109	ДУ «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України»	150	0,06%	97,66%	С
110	Інститут ядерних досліджень НАН України	145	0,06%	97,71%	С
111	Комунальне підприємство «ШИРОКЕ» ШИРОКІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ	144	0,06%	97,77%	С
112	КП "Криворізька профдезінфекція"	142	0,06%	97,82%	С
113	КП Широківська лікарня	141	0,06%	97,88%	С

114	КРИВОРІЗЬКИЙ МІСЬКИЙ ВІДДІЛ УПРАВЛІННЯ ПОЛІЦІЇ ОХОРОНИ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	137	0,05%	97,93%	C
115	Метінвест Б.В.	135	0,05%	97,99%	C
116	Національне агенство з акредитації України (НААУ)	131	0,05%	98,04%	C
117	ННЦ "ІСЕ ІМ. ЗАСЛ. ПРОФ. М.С. БОКАРІУСА"	130	0,05%	98,09%	C
118	ОСББ «Каткова,39»	130	0,05%	98,14%	C
119	ОСББ «Каткова-5»	129	0,05%	98,19%	C
120	ОСББ «Перемоги 37-А»	137	0,05%	98,24%	C
121	ПАТ «ДХЛ Інтернешил Україна»	126	0,05%	98,29%	C
122	ПАТ КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ	126	0,05%	98,34%	C
123	Південно-східний регіональний центр страхового фонду документації	123	0,05%	98,39%	C
124	ПП «НАФТАТРАНССЕРВІС»	120	0,05%	98,44%	C
125	ПП Голд-Альянс	120	0,05%	98,49%	C
126	ПрАТ "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"	119	0,05%	98,53%	C
127	РДФ АРГОН-ЛЮКС ЛТД	116	0,05%	98,58%	C
128	РЕГІОНАЛЬНИЙ СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР ГСЦ МВС У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ТА ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТЯХ (ФІЛІЯ ГСЦ МВС)	115	0,05%	98,62%	C
129	ТОВ "АВАНГАРД СКА»	112	0,04%	98,67%	C
130	ТОВ "АУДИТОРСЬКА ФІРМА "КАПІТАЛ ГРАНД"	112	0,04%	98,71%	C
131	ТОВ "ДС ТЕХНОЛОГІЯ ДЛЯ ЖИТТЯ"	110	0,04%	98,75%	C
132	ТОВ "ІНТЕГРО ГРУПП"	108	0,04%	98,80%	C
133	ТОВ "НВФ ГЕРКОН"	106	0,04%	98,84%	C
134	ТОВ "ОФІС СТАЛИХ РІШЕНЬ"	105	0,04%	98,88%	C
135	ТОВ "ЦЕНТР РАДІОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ"	105	0,04%	98,92%	C
136	ТОВ «АТ СИГНАЛ»	101	0,04%	98,96%	C
137	ТОВ «БУДІВЕЛЬНО-ФІНАНСОВА ГРУПА»	101	0,04%	99,00%	C
138	ТОВ «ВІСТІ»	100	0,04%	99,04%	C
139	ТОВ «ГЕОБУД - ІНВЕСТПРОЕКТ»	100	0,04%	99,08%	C
140	ТОВ «ГЕОХОРА ПЛЮС»	99	0,04%	99,12%	C
141	ТОВ «Електроресурс»	95	0,04%	99,15%	C
142	ТОВ «Компанія Транс- Інвест»	96	0,04%	99,19%	C
143	ТОВ «КРИВБАСТЕХБУД»	92	0,04%	99,23%	C
144	ТОВ «ЛАБОРАТОРІЯ НК ТА ТД»	92	0,04%	99,26%	C
145	ТОВ «Метінвест-Промсервіс»	89	0,03%	99,30%	C
146	ТОВ «НВП»Системавтоматика»	89	0,03%	99,33%	C
147	ТОВ «ОХОРОННИЙ ХОЛДІНГ-КРИВБАС»	85	0,03%	99,37%	C

148	ТОВ «Оціночна фірма «Погляд»	84	0,03%	99,40%	С
149	ТОВ «Пневмотрансспецекспедиція»	83	0,03%	99,43%	С
150	ТОВ «ПРОЕКТНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР»	80	0,03%	99,46%	С
151	ТОВ «ПРОМСПЕЦБУД-ІНВЕСТ»	79	0,03%	99,49%	С
152	ТОВ «Редакція газети «Вісник»	76	0,03%	99,52%	С
153	ТОВ «СМАРТ СТАФФ»	76	0,03%	99,55%	С
154	ТОВ «УЮТ- 2011»	72	0,03%	99,58%	С
155	ТОВ АПРИОРИ	72	0,03%	99,61%	С
156	ТОВ АПС-КИЇВ	70	0,03%	99,64%	С
157	ТОВ ВТВП «Укрспецзв'язок»	69	0,03%	99,66%	С
158	ТОВ ГЕОХОРА	69	0,03%	99,69%	С
159	ТОВ Запорізький ливарно-механічний завод	65	0,03%	99,72%	С
160	ТОВ КОМПАНІЯ ВЕНТЕКО	62	0,02%	99,74%	С
161	ТОВ МЕДІКОМ КРИВБАС	62	0,02%	99,77%	С
162	ТОВ МПС	60	0,02%	99,79%	С
163	тов НПП Екоплюс	59	0,02%	99,81%	С
164	ТОВ ПІВДЕНБУДЧОРМЕТ	58	0,02%	99,84%	С
165	тов СВ ТЕК	58	0,02%	99,86%	С
166	ТОВ Стожари ЛТД	58	0,02%	99,88%	С
167	ТОВ ЯСНО Енергоефективність	54	0,02%	99,90%	С
168	ФІЛІЯ "ІНФОРМАЦІОННО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ ЦЕНТР" АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"	53	0,02%	99,92%	С
169	Філія «НДКТІ» АТ «Укрзалізниця»	52	0,02%	99,94%	С
170	ФЛП Вадим Володимирович Шерехов	51	0,02%	99,96%	С
171	ФОП Богунець А.О.	49	0,02%	99,98%	С
172	ФОП Воротеляк Е.Е.	45	0,02%	100,00%	С
		254990			

Рисунок 2.4 - Аналіз ринку постачальників.

Джерело: власна розробка автора.

Використовуючи методику описану в третьому підрозділі першого розділу постачальників поділено на три групи:

- Група А(постачальники з якими підприємство має 80% річного обігу) – у її складі 11 організацій(6%), що мають більш вагомий ефект, щодо постачання послуг для ПрАТ «ІНГЗК»;

- Група В(постачальники з якими підприємство має 15% річного обігу) – у її складі 64 організації(37%) середньої значущості;
- Група С(постачальники з якими підприємство має 5% річного обігу) – у її складі 97 організацій(57%)мало значимі постачальники послуг для ПрАТ «ІНГЗК».

Класифікація за групами графічно зображена на рис. 2.5.

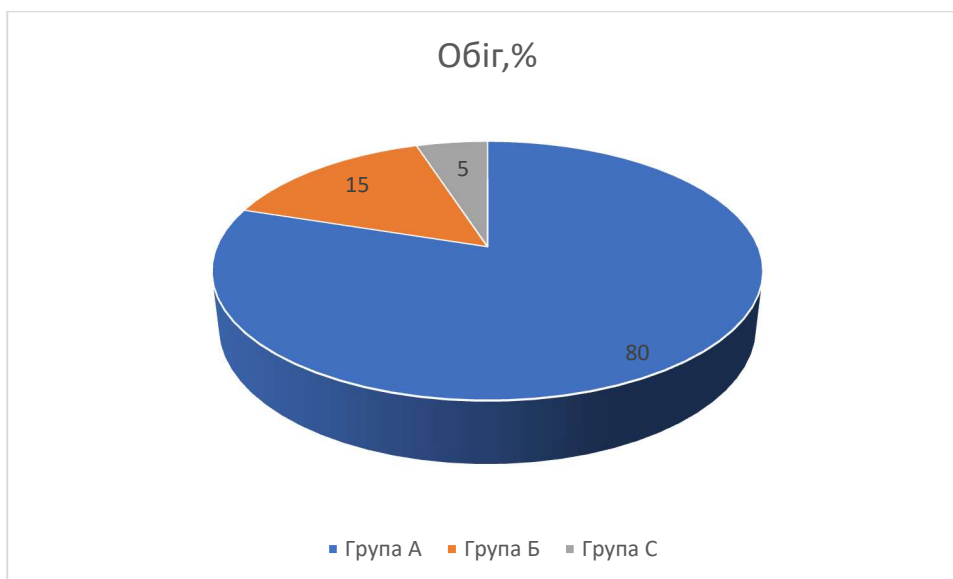


Рисунок 2.5 - Класифікація за групами.

Джерело: власна розробка автора.

За результатами проведеного аналізу можна зробити наступні висновки, якщо метою є скорочення витрат у закупівельному процесі, то доцільно приділити увагу постачальникам групи А, тому що співпраця з ними може вплинути на загальний обіг підприємства. Але це не говорить про те, що співпраця з постачальниками груп В та С не є можливою. Співпраця можлива, але з меншим економічним ефектом. Співпрацюючи з маловідомими постачальниками підприємство має ризик зриву виробничих процесів а також фінансових втрат, тому підприємству треба шукати способи визначення надійних постачальників для більш вигідної співпраці.

## **2.3 Побудова критеріїв оцінювання співробітників відділу закупівель та системи критеріїв оцінювання бізнес-процесу закупівель**

Щорічна оцінка персоналу - це процес, що дозволяє визначити ефективність співробітників за результатами роботи і рівнем розвитку компетенцій за рік.

Оцінка компетенцій проводиться на підставі корпоративної моделі компетенцій, відповідно до управлінського рівня працівника:

- співробітник (без підлеглих);
- лінійний менеджер (з підлеглими);
- керівник підрозділу (підлеглі: лінійні менеджери або керівники підрозділів).

Для кожного управлінського рівня використовується відповідний опис компетенцій. Вага компетенцій у щорічній оцінці - 40%.

Вага результатів роботи в щорічній оцінці - 60%.

Оцінювання працівників відділу закупівель ПрАТ «ІНГЗК» проводиться за двома групами критеріїв: оцінка індивідуальних результатів роботи та оцінка компетенцій.

На підставі результатів оцінок приймаються рішення, які є ключовими для співробітника:

- визначення розміру річного або квартального бонуса (за підсумками оцінки виконання цілей за картою ефективності);
- перегляд заробітної плати (якщо дозволяє фінансова ситуація в компанії);
- навчання і розвиток;
- включення до кадрового резерву;
- кар'єрне зростання.

З 2019 року щорічна оцінка та постановка цілей в Керуючій компанії та низці підприємств Групи Метінвест проводяться в автоматизованій системі SAP SuccessFactors(SF).

Система SF дозволяє:

1. Спростити та прискорити процес проходження оцінки та постановки цілей;
2. Проводити процеси щорічної оцінки та постановки цілей на одній платформі, з можливістю віддаленого доступу з будь-якого місця, де є інтернет;
3. Відмовитися від паперових бланків - не потрібно друкувати і сканувати карти ефективності та форми оцінки (за необхідності можна буде роздрукувати pdf-версію документа). [15]

Перелік критеріїв, що вносяться до карти оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Перелік критеріїв оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу

№	КРИТЕРІЇ	РІВНІ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ			
		Низький	Задовільний	Добрий	Високий
<b>1. Оцінка індивідуальних результатів роботи</b>					
1	Ступінь реалізації цілей та задач	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
2	Якість роботи	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)

№	КРИТЕРІЇ	РІВНІ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ			
		Низький	Задовільний	Добрий	Високий
3	Економія ресурсів	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
2. Оцінка компетенцій					
4	Життя, здоров'я, екологія. Знати, дотримуватись та підтримувати стандарти ОП, ПБ та ООС	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
5	Клієнтоорієнтованість. Бути орієнтованим на потреби споживача	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
6	Клієнтоорієнтованість. Забезпечувати якість.	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
7	Командна робота. Працювати на командний результат	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
8	Лідерство. Бути лідером.	Не відповідає вимогам (1бал) Не відповідає вимогам (1бал) Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали) Частково відповідає вимогам (2бали) Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали) Повністю відповідає вимогам (3бали) Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали) Перевищує сподівання (4 бали) Перевищує сподівання (4 бали)

№	КРИТЕРІЇ	РІВНІ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ			
		Низький	Задовільний	Добрий	Високий
		вимогам (1бал)		вимогам (3бали)	
9	Лідерство. Бути відповідальним	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
10	Професіоналізм. Діяти ефективно.	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)
11	Професіоналізм. Удосконалювати професійні знання	Не відповідає вимогам (1бал)	Частково відповідає вимогам (2бали)	Повністю відповідає вимогам (3бали)	Перевищує сподівання (4 бали)

Джерело: [15]

Обґрунтуємо вагомість критеріїв оцінки діяльності учасників закупівельного процесу за допомогою методу Т. Сааті, який полягає в розбитті проблеми на більш малі складові частини з поетапною оцінкою за допомогою парних порівнянь.

Даний метод можна поділити на три етапи:

Перший етап – виявлення найбільш важливих елементів проблеми;

Другий етап – проведення спостережень, випробування та оцінка елементів;

Третій етап – застосування рішення та оцінка його якості.

При застосуванні даного методу використовується шкала оцінки експертних суджень, що наведена на рис. 2.6.

a <sub>i,j</sub>	Пояснення
1	Рівний внесок двох альтернатив у досягнення мети
3	Досвід та судження дають легку перевагу однієї альтернативи над іншою
5	Досвід та судження дають суттєву перевагу однієї альтернативи над іншою
7	Одній з альтернатив надається настільки суттєва перевага, що вона стає значущою
9	Очевидність переваги однієї альтернативи над іншою підтверджується найбільш впевнено
2,4,6,8	Компромісне рішення між оцінкою переваг
Зворотні величини (1/2, 1/3, 1/4 та ін.)	Правило: якщо перевага альтернативи 1 над альтернативою 2 оцінена на 5, то тоді перевага альтернативи 2 над альтернативою 1 буде зворотною величиною (1/5) і навпаки

Рисунок 2.6 - шкала оцінки експертних суджень.

Джерело: [18]

Для виконання порівнянь використовуємо комплекс критеріїв оцінювання наведений в табл. 2.3. Побудуємо ієрархію вагомості критеріїв оцінки діяльності учасників закупівельного процесу. (рис. 2.7)

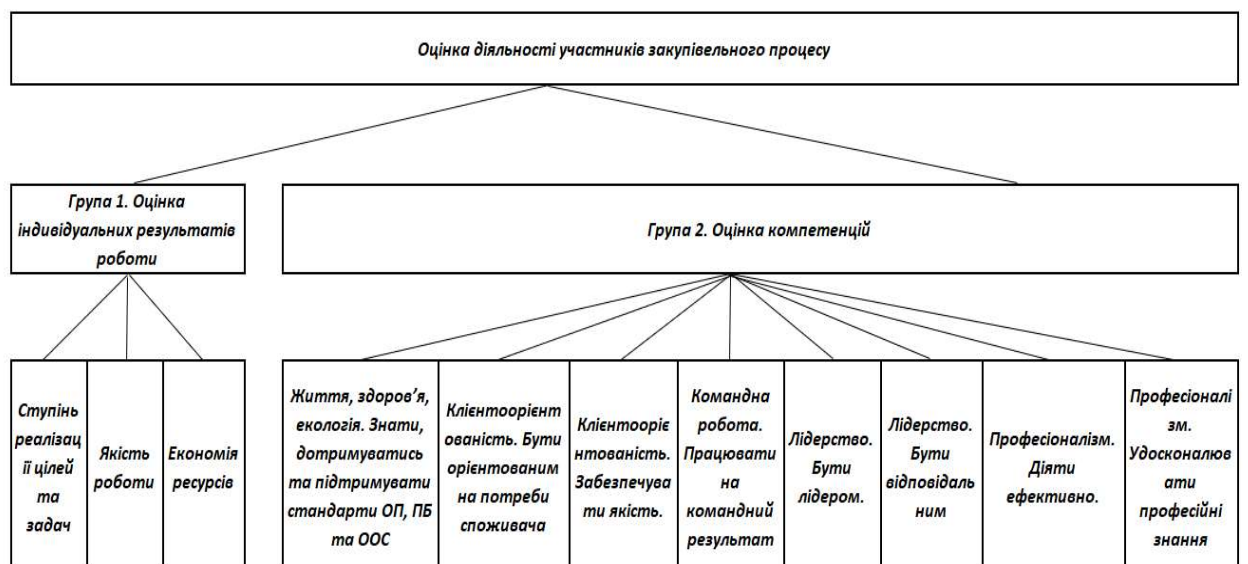


Рисунок 2.7 – Структура ієрархії формування вагомості критеріїв оцінки діяльності учасників закупівельного процесу.

Джерело: власна розробка автора.

В ній представлено два рівні – групи критеріїв(2шт.) та критерії(11шт.) Необхідно провести оцінку переваг критеріїв у кожній групі та між групами для учасників закупівельного процесу.

Для кожного рівня розглядається множина критеріїв оцінювання та здійснюється їх оцінка, з'ясовується перевага однієї над іншою, використовуючи шкалу оцінки експертних суджень (рис. 2.6). По результату опитування експертів складається матриця парних порівнянь критеріїв оцінки.

Далі в табл. 2.4 наведено результат проведення попарних порівнянь у групі 1 «Оцінка індивідуальних результатів роботи» та у табл. 2.5 – у групі 2. «Оцінка компетенцій»

Таблиця 2.4 – Результат проведення попарних порівнянь критеріїв оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу за групою 1. «Оцінка індивідуальних результатів роботи

Альтернативи	Ступінь реалізації цілей та задач	Якість роботи	Економія ресурсів	$\sqrt[n]{a_{11} \cdot \dots \cdot a_{in}}$	W <sub>i</sub>
Ступінь реалізації цілей та задач	1	1/2	5	1,36	0,333
Якість роботи	2	1	7	2,41	0,592
Економія ресурсів	1/5	1/7	1	0,31	0,075
Сума				4,08	1

Джерело: власна розробка автора.

Результат проведення парних порівнянь критеріїв оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу за групою 2. «Оцінка компетенцій» наведено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Результат проведення попарних порівнянь критеріїв оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу за групою 2. «Оцінка компетенцій»

Клієнтоорієнтованість. Бути орієнтованим на потреби споживача	Життя, здоров'я, екологія. Знати, дотримуватись та підтримувати стандарти ОП, ПБ та ООС	Альтернативи
1/5	1	Життя, здоров'я, екологія. Знати, дотримуватись та підтримувати стандарти ОП, ПБ та ООС
1	5	Клієнтоорієнтованість. Бути орієнтованим на потреби споживача
1/3	1/2	Клієнтоорієнтованість. Забезпечувати якість.
5	9	Командна робота. Працювати на командний результат
7	4	Лідерство. Бути лідером.
2	7	Лідерство. Бути відповідальним.
6	2	Професіоналізм. Діяти ефективно.
3	3	Професіоналізм. Удосконалювати професійні знання.
1,74	2,8	$\sqrt[n]{a_{11} \cdot \dots \cdot a_{in}}$
0,158	0,255	$W_i$

Клієнтоорієнтованість. Забезпечувати якість.	2	3	1	3	7	2	6	4	2,97	0,270
Командна робота. Працювати на командний результат.	1/9	1/5	1/3	1	5	1/4	3	4	0,76	0,069
Лідерство. Бути лідером.	1/4	1/7	1/7	1/5	1	1/7	1/2	1/2	0,28	0,025
Лідерство. Бути відповідальним	1/7	1/2	1/2	4	7	1	6	4	1,49	0,135
Професіоналізм. Діяти ефективно.	1/2	1/6	1/6	1/3	2	1/6	1	7	0,57	0,053
Професіоналізм. Удосконалювати професійні знання	1/3	1/3	1/4	1/4	2	1/4	1/7	1	0,39	0,035
Сума									10,99	1

Джерело: власна розробка автора.

У табл. 2.6 наведено результат парних порівнянь між групами критеріїв оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу.

Таблиця 2.6. Результат парних порівнянь між групами критеріїв оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу.(побудовано автором)

Альтернативи	Оцінка індивідуальних результатів	Оцінка компетенцій	$\sqrt[n]{a_{11} \cdot \dots \cdot a_{in}}$	$W_i$
Оцінка індивідуальних результатів	1	1/3	2	0,75
Оцінка компетенцій	3	1	1	0,25
Сума			3	1

Джерело: власна розробка автора.

Обчислимо вектор відносних цінностей. Обчислюється з використанням методу середньої геометричної:

$$W_i = \frac{\sqrt[m]{a_{11} \cdot \dots \cdot a_{im}}}{\sum_{i=1}^m \sqrt[m]{a_{i1} \cdot \dots \cdot a_{im}}} \quad (2.1)$$

де  $m$  – кількість об'єктів дослідження (у табл. 2.4.- 3 об'єкта, у таблиці 2.5 – 8 об'єктів, у таблиці 2.6 – 2 об'єкти)

Числівник цього дроби являє собою середню геометричну всіх оцінок в одному рядку, а знаменник – суму всіх середньо геометричних значення всіх рядків таблиці. Вектори відносних цінностей  $w_i$  прораховані та результати занесено до таблиць 2.4, 2.5, та 2.6.

Далі перевіримо отримані результати та обґрунтуємо можливість використання отриманих експертних оцінок. Перевіримо матриці парних порівнянь на погодженість.

Індекс погодженості визначається за формулою:

$$Ip = \frac{\lambda_{max}}{n-1} \quad (2.2)$$

де  $\lambda_i$  розраховується як результат покомпонентного ділення складових добутку  $A \cdot w$  на  $w$ . Добуток  $A \cdot w$  можна отримати, помноживши матрицю попарних порівнянь на вектор відносних цінностей,

Значення даного індексу порівнюється з еталонним наведеними в табл. 2.7, зокрема в разі, якщо  $I_y \leq 0,1I_e$ , то результати опитування експертів є задовільними (критичне значення різниці 20%).

Таблиця 2.7 – Еталонні значення індексу узгодженості

Кіль-ть об'єктів	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$I_e$	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,57	1,59

Джерело: [18]

Результати перевірки матриць на узгодженість наведено у табл. 2.8

Таблиця 2.8 – Результати перевірки матриць на узгодженість

Матриці	Індекс узгодженості	Відношення погодженості	Висновок
Групи критеріїв	0,0005	менше 10%	Оцінки узгоджені
Критерії групи 1 «Оцінка індивідуальних результатів»	0,0071	менше 10%	Оцінки узгоджені
Критерії групи 2 «Оцінка компетенцій»	0,2849	менше 20%	Оцінки узгоджені

Джерело: власна розробка автора.

Результати перевірки на узгодженість позитивні, тому можемо отримати оцінку вагомості кожного критерію з урахування вагомості групи, до якої він відноситься: перемноження елементів власного вектору

таблиці оцінки критеріїв на відповідний елемент власного вектору таблиці оцінки груп критеріїв. В результаті отримано систему зважених критеріїв оцінки (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 – Зважені критерії оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу

Групи	$w_i$	Критерії	$w_i$	Згортка вагомості	Згорнуті вагові коефіцієнти
«Оцінка індивідуальних результатів»	0,75	Ступінь реалізації цілей та задач	0,333	$0,75 \cdot 0,333 =$	0,250
		Якість роботи	0,592	$0,75 \cdot 0,592 =$	<b>0,444</b>
		Економія ресурсів	0,075	$0,75 \cdot 0,075 =$	0,056
«Оцінка компетенцій»	0,25	Життя, здоров'я, екологія. Знати, дотримуватись та підтримувати стандарти ОП, ПБ та ООС	0,255	$0,25 \cdot 0,255 =$	0,064
		Клієнтоорієнтованість. Бути орієнтованим на потреби споживача	0,158	$0,25 \cdot 0,158 =$	0,040
		Клієнтоорієнтованість. Забезпечувати якість.	0,270	$0,25 \cdot 0,270 =$	<b>0,068</b>
		Командна робота. Працювати на командний результат.	0,069	$0,25 \cdot 0,069 =$	0,017
		Лідерство. Бути лідером.	0,025	$0,25 \cdot 0,025 =$	0,006
		Лідерство. Бути відповідальним.	0,135	$0,25 \cdot 0,135 =$	0,033
		Професіоналізм. Діяти ефективно.	0,053	$0,25 \cdot 0,053 =$	0,013
		Професіоналізм. Удосконалювати професійні знання	0,035	$0,25 \cdot 0,035 =$	0,009
<b>Сума</b>					<b>1</b>

Джерело: власна розробка автора.

Отже можемо зробити висновок, що найбільш вагомим критерієм першої групи є якість роботи, найбільш вагомим критерій другої групи - клієнтоорієнтованість, забезпечення якості. Найбільш вагомий критерій з

двох груп запропонованих критеріїв, це критерій оцінки індивідуальних результатів - якість роботи, що складає 44%.

Критерії оцінювання закупівельного процесу це принципи або стандарти, які характеризують ефективність процесу та за якими здійснюється перевірка його якості. Використання для оцінки ефективності системи KPI (Key Performance Indicator- ключових показників ефективності) дає можливість оцінити ефективність та перевірити якість закупівельного процесу.

Оцінка результатів закупівельної діяльності це основний етап управління закупівлями, який забезпечує важливий зворотний зв'язок для оцінювання ефективності стратегій закупівель, процесів планування і прийняття рішень.

Перелік критеріїв, за якими можливо провести аналіз ефективності та результативності протікання закупівельного процесу вимагає індивідуального підходу, але можна стверджувати, що будь який процес характеризується трьома групами показників:

- показники стану протікання бізнес-процесу;
- показники результату бізнес-процесу;
- показники задоволеності клієнтів;

Враховуючи вище наведене, доцільно розглянути наступні критерії показників оцінювання закупівельного процесу, що наведені в таблиці 2.10.

В межах компетенції та зі збереженням конфіденційної інформації проведено оцінку результативності закупівельного процесу на ПрАТ «ІНГЗК» за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін» яку наведено у табл. 2.11.

Таблиця 2.10 - Основні показники ефективності закупівельного процесу

№ п/п	Основні групи показників бізнес-процесів та їх сутність	Назва показника	Од. ви м.	Спосіб виміру показника	Відповідальний
1	Показники, що характеризують хід виконання процесу	Видача тендерних рішень у встановлений термін	%	Кількість заявок з датою потреби у звітному періоді з виданими ПВП(ЗК46) /загальну кількість прийнятих заявок	Відповідальний закупівельник
		Підписання специфікацій у встановлений термін	%	Кількість заявок з датою потреби у звітному періоді з підписаною специфікацією /загальну кількість прийнятих заявок	Відповідальний постачальник
2	Показники, що характеризують результати процесу	Обертаємість кредиторської заборгованості	дні	Середньозважена контрактна кредиторська заборгованість(КЗ) за поточний рік мінус середньозважена кредиторська заборгованість за попередній рік.	Начальник управління та керівник відділу закупівель
		Зниження середньої обертаємість запасів	%	Період обертання запасів у днях знижений по відношенню до попереднього року на відповідний %	Начальник управління та керівник відділу закупівель
3	Показники, що характеризують задоволення споживача	Виконання заявок у встановлений термін(фактичний рівень постачання ТМЦ у	%	Середнє значення виконаних планових заявок в SAP між відношенням кількості виконаних не пізніше дати потреби заявок до	Начальник управління та керівник відділу закупівель

	результатами процесу	встановлений термін)		загальної кількості заявок за період та відношення вартості виконаних не пізніше дати потреби заявок до загальної вартості заявок за період	
--	----------------------	----------------------	--	---	--

Джерело:[15].

Таблиця 2.11 - Оцінка результативності закупівельного процесу за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін» на ПрАТ «ІНГЗК»

Вид тендерної процедури	2021			2022			2023		
	Кількість заявок	Кількість виданих у встановлений термін	Видані вчасно, %	Кількість заявок	Кількість виданих у встановлений термін	Видані вчасно, %	Кількість заявок	Кількість виданих у встановлений термін	Видані вчасно, %
Тендер	381	186	48,8	109	86	78,9	184	147	79,9
Безальтернативна закупівля	373	286	76,7	235	162	68,9	302	225	74,5
Разом	754	472	62,6	344	248	72,1	486	372	76,5

Джерело: власна розробка автора за результатами звітного файлу відділу закупівель ПрАТ «ІНГЗК»

За результатом проведеної оцінки можна стверджувати, що якість покращення результативності закупівельного процесу за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін» у 2023 році порівняно з 2021 роком зросла на 13,9%, порівняно з 2022 роком на 4,4%.

## Висновок до розділу 2

На підставі розглянутих теоретичних підходів до конструювання бізнес-процесу закупівель було побудовано (модель «AS IS» - «Як Є») за допомогою функціонального інструменту для моделювання методологія IDEF0 – Integration Definition for Function Modeling в програмі RAMUS. Були виявленні вузькі місця закупівельного процесу на ПрАТ «ІНГЗК» та запропоноване його вдосконалення, а саме виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками щодо проведення переддоговірної перевірки.

А також для проведення аналізу ринку постачальників на умовних даних, у зв'язку з конфіденційністю інформації, було запропоновано використання ABC аналізу з метою вибору надійних постачальників для співпраці. Так як співпраця з постачальниками може вплинути на загальний обіг доцільно приділити увагу надійним постачальникам групи А, з якими підприємство має 80% річного обігу.

Було запропоновано критерії оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу, та за допомогою методу Т. Сааті обґрунтовано вагомість критеріїв оцінки, а саме прийшли до висновку, що найбільш вагомий критерій оцінки індивідуальних результатів роботи – якість роботи, найбільш вагомим критерій оцінки компетенцій – клієнтоорієнтованість (забезпечення якості).

Було розглянуто критерії оцінювання закупівельного процесу, та в межах компетенції була проведена оцінка результативності закупівельного процесу за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін» на ПрАТ «ІНГЗК». З висновком, що покращення результативності закупівельного процесу за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін» у 2023 році порівняно з 2021 роком зростає на 13,9%, порівняно з 2022 роком на 4,4%, що є позитивною динамікою.

### **3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЛЯМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

#### **3.1 Визначення напрямів удосконалення системи управління закупівлями на підприємстві**

Проаналізувавши міжнародний досвід[6-8] і практику організації закупівель, а також поточний стан процесу закупівель на гірничо-збагачувальному підприємстві ПрАТ «ІНГЗК» можна стверджувати, що для результативного досягнення цілей закупівельної діяльності, а саме своєчасного забезпечення підприємства необхідними матеріалами, обладнанням, послугами та зменшення витрат на їх закупівлю, необхідне впровадження та покращення деяких його етапів.

На етапі «Аналізу ринку та проведення процедури вибору постачальника», для підвищення операційної ефективності можна впровадити виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками, а саме проведення перемовин з постачальниками, збір пакету документів від постачальників та підготовка запитів до Управління безпеки на проведення попередньої кваліфікації та переддоговірної перевірки.

Аутсорсинг – це інструмент перекладання деяких функцій виконавця поза межі підприємства на основі угоди(договору) на зовнішню організацію, що має необхідні ресурси, кваліфікованих виконавців та може виконати завдання ефективніше, швидше та з мінімальними витратами. Принцип аутсорсингу –«Залишимо собі те, що вміємо робити найкраще» та «Передаємо зовнішній організації те, що вона вміє робити найкраще».

При передачі функції взаємодії з постачальниками до сторонньої організації, аутсорсинг дає можливість провідному спеціалісту сконцентрувати зусилля на якості закупівельного процесу, що полягає в

проведенні оцінки ринку постачальників, підготовці лоту, проведенні тендерної процедури та виборі постачальника, цим самим допомагає підвищити ефективність закупівельного процесу та знизити витрати на заробітну плату.

Серед світових лідерів аутсорсерів - такі країни, як Індія, Китай, Ізраїль, Канада. Україна також входить до першої десятки країн постачальників послуг аутсорсингу. У цій сфері задіяно більш ніж 20 тис. вітчизняних спеціалістів, більшість із яких - висококваліфікований персонал із вищою освітою в галузі інформаційних технологій.[16]

Аутсорсинг функції взаємодій з постачальниками схематично зображено на рис. 3.1



Рисунок 3.1 Схема аутсорсингу функції взаємодії з постачальниками.

Джерело: власна розробка автора.

Мета аутсорсингу – це зниження ціни, зниження витрат, можливість зосередження на конкретних завданнях, використання сучасних технологій, отримання доступу до найкращого досвіду

закупівель, скорочення терміну проведення процесу, контроль витрат тощо. Ті організації, що перейшли на послуги аутсорсингових компаній в закупівельній діяльності мають зменшення ціни(83% підприємств), зменшення витрат на обслуговування(70% підприємств), скорочення термінів проведення процесу(60% підприємств).

Переваги аутсорсингу:

1. Так як послуги щодо взаємодії з постачальниками в аутсорсингу виконуватимуться кваліфікованими фахівцями, зросте надійність та якість надання послуг;

2. Так як вартість оплати послуг аутсорсингових компанії зазвичай набагато нижча за витрати на оплату праці постійних працівників, виведення в аутсорсинг призведе до зниження витрат на заробітну плату;

3. Економія на організації робочого місця;

4. Послуги надаватимуться безперервно;

5. Зосередження фахівців відділу закупівель на основному виді діяльності, без розсіювання на непрофільні види робіт.

3 грудня 2021 року на ПрАТ «ІНГЗК» була виведена в аутсорсинг функція взаємодії з постачальниками, щодо проведення попередньої кваліфікації. Даний функціонал переданий сторонній організації ТОВ «Метінвест Бізнес Сервіс».

На сьогоднішній день в зоні відповідальності фахівця відділу закупівель зберігається функція взаємодії з постачальниками, щодо проведення переддоговірної перевірки.

Передкваліфікація, кваліфікація (постачальника) - процедура, що проводиться для визначення кваліфікованих Контрагентів, які відповідають вимогам та критеріям ініціатора, з метою формування реєстру потенційних претендентів для участі у подальших закупівлях товарів, робіт та послуг.

Переддоговірна перевірка - перевірка, що здійснюється Управлінням безпеки (з представниками інших функціональних дирекцій у разі потреби), що передбачає виїзд на виробничі потужності контрагента для оцінки технічного потенціалу підприємства претендента та інших аспектів роботи Контрагента

Попередня кваліфікація та переддоговірна перевірка це два схожих процеси, для проведення яких потрібен певний пакет документів, який збирається фахівцем по взаємодії з постачальниками. Пакет для переддоговірної перевірки є ідентичним до пакету для проведення попередньої кваліфікації. Фахівець по взаємодії з постачальниками ТОВ «Метінвест Бізнес Сервіс» має документальну базу постачальників в результаті проведення підготовки до попередньої кваліфікації. А так як пакети документів ідентичні, то вважаю доцільним функцію взаємодії з постачальниками щодо проведення переддоговірної перевірки також передати в зону відповідальності сторонньої організації ТОВ «Метінвест Бізнес Сервіс».

Тим більше це підтверджене оцінкою результативності закупівельного процесу на ПрАТ «ІНГЗК» за період 2021-2023 роки. В результаті оцінки виявлено тенденцію, щодо покращення результативності даного процесу за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін», у зв'язку з виведенням в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками, щодо проведення попередньої кваліфікації.

### **3.2 Обґрунтування запропонованих напрямів удосконалення системи управління закупівлями на підприємстві**

Застосовуючи навчально-методичні матеріали дисципліни «Програми і проекти операційного підвищення операційної ефективності на платформі Moodle[12], а також рекомендації[13]







Інтерфейсні дуги(стрілки), що входять зверху – відсутні, в своїй роботі спеціаліст користується нормативною документацією ТОВ «БСГ»

Інтерфейсні дуги, що входять знизу в блок – спеціаліст ТОВ «МБС», виконавець робіт по взаємодії з постачальниками.

Входом є заявка від фахівця відділу закупівель ПрАТ «ІНГЗК» на проведення попередньої кваліфікації або переддоговірної перевірки.

На виході маємо заявка від спеціаліста ТОВ «МБС» на управління безпеки ТОВ «БСГ» для проведення попередньої кваліфікації або переддоговірної перевірки.

В побудованій візуалізації червоним відображено зміни на етапі «Аналізу ринку та проведення процедури вибору постачальника»: виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками.

Проведемо оцінку ефективності аутсорсингу функції взаємодії з постачальниками на підприємстві, з метою остаточного вирішення щодо передачі даної функції.(данні взято орієнтовні, у зв'язку з конфіденційністю інформації)

#### Витрати:

- трансакційні витрати(інтернет, інформація щодо аутсорсера, укладання договору, угоди тощо( $T_r$ ) - 160тис. грн.
- витрати на адаптацію організації(підготовка тех. документації) - (A) – 8500тис. грн.
- витрати на оплату послуг аутсорсеру( $B_a$ ) – 1500тис. грн.

#### Доходи:

- витрати на власне впровадження процесу( $B_f$ ) – 6000тис. грн.
- додатковий дохід від економічної ефективності проведення тендерної процедури на рік(D) – 500тис. грн.
- ставка дисконтування 25%[17]

Очікуваний ефект від реалізації аутсорсингу наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 - Очікуваний ефект від реалізації аутсорсингу

Статті	Позначка	Рік				
		2023 (початок року)	2023	2024	2025	Всього
Витрати						
Трансакційні витрати, тис. грн.	Tr	160	0	0	0	160
Витрати на адаптацію організації, тис. грн.	A	8500	0	0	0	8500
Витрати на оплату послуг аутсорсеру тис. грн.	Ba	1500	1500	1500	1500	6000
<b>Всього витрати тис. грн</b>		<b>10160</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>14660</b>
<b>Витрати дисконтовані тис. грн</b>		<b>10160</b>	<b>1200</b>	<b>960</b>	<b>768</b>	<b>13088</b>
Витрати на власне впровадження процесу, тис. грн.	Bf	6000				6000
додатковий дохід	D		6000	6500	7000	19500
Всього доходи тис. грн		6000	6000	6500	7000	25500
Доходи дисконтовані тис. грн		6000	4800	3840	3072	17712
Відсоткова ставка		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
<b>Очікуваний ефект від аутсорсингу, тис. грн</b>		<b>-4160</b>	<b>3600</b>	<b>2880</b>	<b>2304</b>	<b>4624</b>
<b>Очікувана ефективність, %</b>						<b>35</b>

Джерело: побудовано автором.

Таким чином за вище наведених умов в результаті аналізу отримали ефективність від реалізації аутсорсингу за період 3 роки - 35% з урахуванням 25% дисконтування.

### **Висновок до розділу 3**

На підставі розглянутих теоретичних підходів до конструювання бізнес-процесу закупівель було побудовано (модель «ТО ВЕ» - «ЯК БУДЕ») з виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками, щодо проведення переддоговірної перевірки. Проведено оцінку ефективності аутсорсингу функції взаємодії з постачальниками на підприємстві, з метою остаточного вирішення щодо передачі даної функції. Зроблено висновок, що виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками, щодо проведення переддоговірної перевірки, забезпечить надання послуг високої якості кваліфікованими спеціалістами аутсорсера, щодо взаємодії з постачальниками, дасть можливість знизити витрати на заробітну плату та підвищить якість проведення закупівлі необхідних для підприємства матеріальних ресурсів, обладнання та послуг провідними фахівцями відділу закупівель.

## ВИСНОВКИ

За результатом кваліфікаційної роботи можна зробити наступні висновки:

1. Розглянувши організацію управління запасами на підприємстві можна зробити висновок, що ефективно налагоджене управління запасами надає додаткові переваги для підприємства, а саме скорочення простоїв у виробничому процесі, створення необхідної для безперебійної роботи підприємства кількості ресурсів, економію витрат на складське зберігання тощо. Правильно налагоджене управління запасами на підприємстві сприяє його економічному зростанню, визначає його конкурентоспроможність дозволяє уникнути зайвих закупівель та утворення надлишкових запасів. Надлишок так як і їх дефіцит несуть в собі негативні економічні наслідки. При надлишку товарів збільшуються витрати на зберігання, товари втрачають свою якість, при дефіциті – погіршується виробничий, економічний та фінансовий стан підприємства. Процес закупівель, що досліджується в роботі в організації управління запасами на підприємстві виконує організаційну роль, що полягає в проведенні тендерної процедури та виборі постачальника та регулюванні обсягів запасів та контролю за їх станом (недопущення надлишкових запасів та виникнення дефіциту запасів). Розглянувши міжнародний досвід підходів до організації закупівельної діяльності в різних країнах та в різних організаціях можемо стверджувати, що не існує єдиного підходу до її організації. Організація закупівельної діяльності, залежить від законодавства країни, розміру організації, напрямку її діяльності, потреб в матеріалах та послугах і т.д.
2. Запропоновано методи аналізу закупівельного процесу, для визначення вузьких місць та пошуку шляхів покращення його поточного стану:

- моделювання IDEF0 з метою визначення вузьких місць та вдосконалення закупівельного процесу;
- ABC аналіз для проведення аналізу ринку постачальників послуг з метою вдосконалення закупівельного процесу за рахунок вибору для співпраці надійних постачальників.

3. Провели аналіз поточного стану закупівельного процесу та застосували функціональний інструмент моделювання, методологію IDEF0 – Integration Definition for Function Modeling в програмі RAMUS розробили модель, за допомогою якої визначили недоліки в організації закупівельного процесу та запропонували шляхи його вдосконалення. Підвищення ефективності закупівельного процесу можливе за рахунок виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками, щодо переддоговірної перевірки.

4. Провели аналіз ринку постачальників, використовуючи умовні данні, у зв'язку з конфіденційністю інформації, застосовуючи ABC аналіз з метою вдосконалення закупівельного процесу за рахунок вибору надійних постачальників для співпраці. За результатами проведеного аналізу можна зробити наступні висновки, доцільно співпрацювати з надійними постачальниками, співпрацюючи з маловідомими постачальниками підприємство має ризик зриву виробничих процесів, а також фінансових втрат. Так як співпраця з постачальниками може вплинути на загальний обіг, доцільно приділити увагу надійним постачальникам групи, з якими підприємство має 80% річного обігу.

5. Розроблено критерії оцінювання діяльності учасників закупівельного процесу, та за допомогою методу Т. Сааті обґрунтовано вагомість критеріїв оцінки, а саме прийшли до висновку, що найбільш вагомий критерій оцінки індивідуальних результатів роботи – якість роботи, найбільш вагомим критерій оцінки компетенцій – клієнтоорієнтованість (забезпечення якості). Найбільш вагомий критерій з двох груп запропонованих критеріїв, це критерій оцінки індивідуальних

результатів - якість роботи, що складає 44%. Розглянуто критерії оцінювання закупівельного процесу, та в межах компетенції проведена оцінка його результативності за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін» на ПрАТ «ІНГЗК». З висновком, що покращення результативності закупівельного процесу за критерієм «Видача тендерних рішень у встановлений термін» у 2023 році порівняно з 2021 роком зростає на 13,9%, порівняно з 2022 роком на 4,4%, що є позитивною динамікою.

6. На підставі проведеного аналізу закупівельного процесу запропоновано наступні шляхи його вдосконалення: виведення в аутсорсинг функції взаємодії з постачальниками, щодо переддоговірної перевірки та співпраця з надійними постачальниками.

7. Згідно проведеного оцінки ефективності аутсорсингу функції взаємодії з постачальниками на підприємстві можна стверджувати, що в результаті аутсорсингу закупівельний процес буде оптимізований та вдосконалений з отриманням позитивних результатів. Оптимізація закупівельного процесу має ефективність за період 3 роки 35%, що призведе до надання більш якісних послуг кваліфікованими спеціалістами аутсорсера, щодо взаємодії з постачальниками, дасть можливість знизити витрати на заробітну плату, підвищить якість проведення закупівлі необхідних для підприємства матеріальних ресурсів, обладнання та послуг провідними фахівцями відділу закупівель. Виведення в аутсорсинг всього закупівельного процесу не є можливим і доцільним. Так як це може призвести до витоку конфіденційної інформації. Але виведення окремих функцій, а саме виведення функції взаємодії з постачальниками, має місце. Співпраця з надійними постачальниками мінімізує ризик зриву виробничих процесів, а також фінансових витрат.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Харченко Ю.А. Аналіз сучасних систем управління ресурсами підприємства. Комунальне господарство городів. - URL: [sb-83-c3-272 \(kname.edu.ua\)](http://kname.edu.ua/sb-83-c3-272)
2. Ковальська Л.Л., Кривов'язюк І.В. Економіка підприємства. Підручник. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с.
3. Москалюк В. Є. Планування діяльності підприємства. навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2005. – 384 с
4. Довга Т.А. Роль та місце аналізу виробничих запасів в системі управління ресурсним потенціалом підприємства. Молодий вчений. - 2015. - № 5(1). - С. 130-134. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2015\\_5%281%29\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_5%281%29_32)
5. Лілія Лахтіонова, Анна Юлдашова. Центр вдосконалення закупівель Київської школи економіки, 2023. 11 с. URL: <https://cep.kse.ua/article/optimization-of-procurement-activities-how-to-improve-approaches.pdf?fbclid=IwAR0LH-ria1ROh8TTdl8K2Pjv1iX8wNoYPJkpN4iHxQZ3WSgy-quwfDQMgf8>
6. Американське закупівельне товариство. URL: <https://www.americapurchasing.com/certification>
7. SmartCapitalMind. URL: <https://www.smartcapitalmind.com/what-is-a-procurement-professional.htm>
8. Валявський С.М. Маркетинг закупівель. навч. посіб. Полтава, 2021р.
9. Офіційний сайт Метінвест холдинг. Інгулецький ГЗК. URL: [МЕТІНВЕСТ : Інгулецький ГЗК \(metinvestholding.com\)](http://metinvestholding.com)
10. Офіційний сайт Метінвест холдинг. Інгулецький ГЗК. URL: <https://ingok.metinvestholding.com/ua/about/management>
11. Мулик Т. О., Мулик Я. І. Методичний інструментарій аналізу фінансової безпеки підприємств в системі економічних аспектів

виробництва біопалива. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2016. № 9. С. 91-101.

12. Електронна система дистанційного навчання MOODLE. URL: [https://learning.mipolytech.education/mc/index.php/usr/login/login?\\_r%20ef=aHR0cHMIM0EIMkYIMkZsZWYybmluZy5taXBvbHI0ZWNoLmVkd%20WNhdGlvbUyRm1kJTJGbXkIMkZpbmRleC5waHA=](https://learning.mipolytech.education/mc/index.php/usr/login/login?_r%20ef=aHR0cHMIM0EIMkYIMkZsZWYybmluZy5taXBvbHI0ZWNoLmVkd%20WNhdGlvbUyRm1kJTJGbXkIMkZpbmRleC5waHA=)
13. Програми і проекти підвищення операційної ефективності методичні рекомендації до виконання та оформлення індивідуального завдання за освітньо-професійною програмою другого (магістерського ) рівня «Бізнес-процеси та операційна ефективність» спеціальності 051 Економіка / Уклад. Латишева О.В., Чуприна Ю.В. Запоріжжя. ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА».2023.45с.
14. Turlakova, S. S. (2019). Information and communication technologies for the development of “smart” industries. Economy of Industry, 1(85), 101–122
15. Офіційний сайт Метінвест холдинг. URL: <https://my.metinvestholding.com/uk/pages/goals>
16. Матеріали Державного департаменту з питань зв'язку та інформатизації. URL: <http://www.stc.gov.u>
17. Прохоренко О.В., Брінь П.В. Управління аутсорсингом на промисловому підприємстві: монографія. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2018.- 236 с.
18. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою «Бізнес-процеси та операційна ефективність» другого(магістерського) рівня спеціальності 051 «Економіка»/Уклад. Поважний О.С., Смірнова І.І., Мойсеєнко К.Є., Ровенська В.В., Латишева О.В., Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023. 64С.

19. Shevchyk T.V., Mints O.Yu., Development of main digitalization measures at the enterprise, International scientific conference “MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education” : conference proceedings (November 29–30, 2023. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2023. Vol. 2. 348 pages, p. 340-342.
20. Бізнес-процеси та операційна ефективність: методичні рекомендації до виконання міждисциплінарної курсової роботи за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня спеціальності 051 Економіка / Уклад. Смирнова І.І., Поважний О.С., Мойсеєнко К.Є., Латишева О.В., Турлакова С.С., Жерліцин Д.М., Рекова Н.Ю., Мінц О.Ю., Чуприна Ю.В. Запоріжжя, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023. 89с.
21. Чухрай Н.І. Аутсорсинг в логістиці: європейський та український досвід: Транспорт и логистика. – 2007. – № 5 (19)
22. А. М. Бровдій Організація публічних закупівель : навч. посібник. - – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 183 с.
23. Ю.А.ХАРЧЕНКО, Аналіз сучасних систем управління ресурсами підприємства, Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка
24. Перебийніс В. І., Дроботя Я. А. Логістичне управління запасами на підприємствах: монографія. Полтава : ПУЕТ, 2012. 279 с
25. Чуприна Л.В., Намазова В.М. РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ Харківський інститут фінансів Київського національного торговельно-економічного університету
26. Проблеми фінансово-економічного розвитку підприємницької діяльності та національної економіки: збірник тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції для

- студентів, аспірантів та молодих учених (м. Київ, 17-18 квітня 2015 р.). – К. : Аналітичний центр «Нова Економіка», 2015. – 108 с.
27. Гукалюк А. Ф. Логістичне управління запасами як складова логістичного управління підприємством. Економічний аналіз: збірник наукових праць. 2017. Т. 27. № 2. С. 130–138.
  28. Рабоконт Ю. С., Томчук О. Ф. Аналіз ефективності використання запасів на підприємстві. Фінанси, облік, банки. 2019. № 1 (24). С. 76–86.
  29. Безсмертна О. В., Мороз О. О., Білоконт Т. М., Шварц І. В. Логістика: навч. посібн. Вінниця : ВНТУ, 2018, 161 с.
  30. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою «Бізнес-процеси та операційна ефективність» другого(магістерського) рівня спеціальності 051 «Економіка»/Уклад. Поважний О.С., Смірнова І.І., Мойсеєнко К.Є., Ровенська В.В., Латишева О.В., Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023. 64С.
  31. Безугла Л. С. Маркетинг закупівель : навч. посіб. / Л. С. Безугла, Н. І. Демчук. – Дніпро : Видавець Біла К. О., 2019. – 240 с.
  32. Старицький Т.М. Оцінка ефективності використання маркетингових моделей закупівель на промисловому ринку.Ефективна економіка. 2015. №11.
  33. Маркетинг. Особливості закупівлі товарів виробничого призначення. [Електронний ресурс] URL: [http://www.biglib.com/book/83\\_Marketing/7871\\_Osoblivosti\\_kypivli\\_tovariv\\_virob\\_nichogo\\_priznachennya](http://www.biglib.com/book/83_Marketing/7871_Osoblivosti_kypivli_tovariv_virob_nichogo_priznachennya)
  34. Оврамець Ю.О. Поняття та сутність «публічних закупівель» в адміністративному праві України. Право. Людина. Довкілля. 2017. № 264. С.185-194.

35. О'Лири Дэниел. ERP-системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия. Выбор, внедрение, эксплуатация. – М., 2004. – 272 с.
36. Безгінова Л.І., Олініченко К.С. Концептуальна модель управління товарними запасами на підприємствах роздрібної торгівлі. Бізнес Інформ. 2014. №9. С. 224-229.
37. Богацька Н.М. Удосконалення системи управління товарними запасами в діяльності вітчизняного підприємства. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. Економічні науки. 2015. Вип. 10. Ч. 1. С. 77-80
38. Бурлан С.А., Панченко І.М. Облікове забезпечення управління товарними запасами на підприємствах оптової торгівлі. Ефективна економіка. 2019. №11. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7422>.
39. Гужавіна І.В., Кримська В.В. Проблемні аспекти обліку запасів на підприємстві. Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. 2013. № 272. С. 86-91.
40. Демченко Т.А. Чвертко Л.А. Проблеми обліку виробничих запасів та напрями його вдосконалення на підприємстві. Економічні горизонти. 2017. №1(2). С. 48-56.
41. Кузьменко О.М. Сутність виробничих запасів та їх класифікація. Фінанси, облік і аудит : зб. наук. пр. Київ : КНЕУ, 2008. Вип. 12. С. 259-267.