

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут економіки та менеджменту
Кафедра прикладної економіки

Майструк Василь Миколайович

УДК 338.012

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**Дослідження ефективності матеріально-технічного забезпечення
в будівництві (на прикладі ТОВ БК «KVARTAL»)**

Бізнес-економіка

(назва освітньої програми)

051 - Економіка

(шифр і назва спеціальності)

В.М. Майструк

(підпис, ініціали та прізвище здобувача освітнього ступеня)

Науковий керівник

к. е. н., доц. Федорович І. В.

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

Допущено до захисту

Завідувач кафедри

(підпис)

(дата)

У.Б. Бережницька

(ініціали та прізвище)

Рецензент

(підпис)

(дата)

(ініціали та прізвище)

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

Івано-Франківськ – 2025

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Кафедра Прикладної економіки
Спеціальність Економіка

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

“ ___ ” _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ

Студенту _____ Майструк Василь Миколайович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема магістерської роботи Дослідження ефективності матеріально-технічного забезпечення в будівництві (на прикладі ТОВ БК «KVARTAL»)

затверджена наказом ректора університету від “19” “12” 2024 р. № 319/12

2. Термін здачі студентом закінченої роботи “19” січня 2025 р.

3. Вихідні дані роботи: статистична та звітна інформація ТОВ БК «KVARTAL» за 2019-2023 рр.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити):

Вступ. 1. Теоретичні та методичні основи дослідження ефективності матеріально-технічного забезпечення на підприємстві. 2. Аналіз ефективності матеріально-технічного забезпечення ТОВ БК «KVARTAL». 3. Основні напрямки підвищення ефективності матеріально-технічного забезпечення будівельних підприємств. Висновки

1. Перелік ілюстративного матеріалу

1. Мета та основні завдання магістерської роботи 2. Стан відновлення будівництва в деяких областях України станом на 1 серпня 2023 року 3. Продаж новобудов у деяких областях України порівняно з продажами до початку повномасштабної війни станом на 1 серпня 2023 року 4. Динаміка основних техніко-економічних показників ТОВ БК «KVARTAL» за 2019-2023 роки 5. Структура матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 рр. 6. Значення коефіцієнт забезпеченості матеріальними ресурсами на БК «KVARTAL» у 2019-2023 роках 7. Структура витрат на постачання матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років 8. Динаміка узагальнюючих показників ефективності використання матеріальних ресурсів БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 рр. 9. Пропозиції заходів щодо покращення матеріально-технічного забезпечення на ТОВ БК «KVARTAL» 10. Напрямки застосування аутсорсингу на окремих етапах будівельного процесу

6. Консультанти з роботи, із зазначенням розділів роботи, що стосуються їх

Розділ	Консультант	Підпис, дата	

7. Дата видачі завдання "10" листопада 2023 р.

Керівник (підпис) І.В. Федорович
(розшифровка підпису)

Завдання прийняв до виконання (підпис) В.М. Майструк
(розшифровка підпису)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН



Номер і назва етапів магістерської роботи	Термін виконання етапів магістерської роботи	Примітка
Вступ	20.12.2024	Виконано
1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	30.12.2023	Виконано
2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВ ВК «KVARTAL»	30.06.2024	Виконано
3. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	20.12.2024	Виконано
Висновки	20.12.2024	Виконано

▲ Студент (підпис) В.М. Майструк
(розшифровка підпису)

Керівник роботи (підпис) І.В. Федорович
(розшифровка підпису)

Дата затвердження календарного плану "15" 11 2023 р.

РЕФЕРАТ

У роботі досліджено ефективності використання матеріально-технічних ресурсів на будівельному підприємстві та запропоновано основні напрямки щодо підвищення ефективності матеріально-технічного забезпечення підприємства.

Метою даної магістерської роботи є комплексне дослідження стану та організації матеріально-технічного забезпечення підприємств будівельної галузі, а також пропозиції напрямків щодо його покращення в сучасних умовах господарювання.

Для досягнення мети в магістерській роботі були поставлені наступні завдання:

- з'ясувати сутність категорії «матеріально-технічне забезпечення», склад та структуру матеріальних ресурсів, які використовуються на підприємствах;
- вивчити вплив чинників на ефективність матеріально-технічного забезпечення підприємства;
- вибрати та обґрунтувати систему показників для оцінки матеріально-технічного забезпечення;
- проаналізувати виробничо-господарську діяльність підприємств;
- проаналізувати стан та організацію матеріально-технічного забезпечення на підприємствах, обраних для дослідження;
- сформулювати пропозиції щодо покращення організації процесу матеріально-технічного забезпечення підприємств будівельної галузі.

Об'єкт дослідження – процеси матеріально-технічного забезпечення на ТОВ БК «Кvartal». Предмет дослідження – сукупність теоретичних і практичних засад аналізу та оцінки матеріально-технічного забезпечення на підприємствах будівельної галузі.

Ключові слова: матеріальні ресурси, будівельні компанії, системи забезпечення, складська та транзитна форми, організація постачальницької діяльності

ABSTRACT

The work investigates the efficiency of using material and technical resources at a construction enterprise and proposes the main directions for improving the efficiency of the material and technical support of the enterprise.

The purpose of this master's thesis is a comprehensive study of the state and organization of material and technical support of enterprises in the construction industry, as well as proposals for directions for its improvement in modern business conditions.

To achieve the goal, the following tasks were set in the master's thesis:

- to clarify the essence of the category "material and technical support", the composition and structure of material resources used at enterprises;
- to study the influence of factors on the efficiency of the material and technical support of the enterprise;
- to select and justify a system of indicators for assessing material and technical support;
- to analyze the production and economic activities of enterprises;
- to analyze the state and organization of material and technical support at the enterprises selected for the study;
- to formulate proposals for improving the organization of the material and technical support process at enterprises in the construction industry.

The object of the study is the material and technical support processes at LLC BC "Kvartal". The subject of the study is a set of theoretical and practical principles for the analysis and assessment of material and technical support at construction enterprises.

Keywords: material resources, construction companies, supply systems, warehouse and transit forms, organization of supply activities.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО – ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	13
1.1 Економічний зміст матеріально-технічних ресурсів, їх характеристика та класифікація	13
1.2 Вибір та обґрунтування системи показників оцінки ефективності матеріально-технічного забезпечення	21
1.3 Характеристика факторів, які впливають на оптимальне планування ресурсного забезпечення будівельної компанії	27
Висновки до розділу 1	30
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВ БК «KVARTAL»	32
2.1. Будівельна галузь України: стан та сучасні проблеми функціонування ...	32
2.2. Характеристика робіт і умов функціонування ТОВ БК «KVARTAL».....	36
2.3. Дослідження основних показників діяльності ТОВ БК «KVARTAL».....	38
2.4. Дослідження структури матеріальних ресурсів будівельного підприємства	45
2.5 Аналіз забезпеченості БК «KVARTAL» матеріальними ресурсами	48
2.6 Дослідження загальних витрат на постачання матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL».....	51
2.7 Дослідження структури запасів на БК «KVARTAL».....	54
2.8 Аналіз та оцінка ефективності матеріально-технічного забезпечення на будівельному підприємстві	59
Висновки до розділу 2.....	66
РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ	

Змк	Лист	№ докум.	Оцінювач	Дата	Дослідження ефективності матеріально-технічного забезпечення в будівництві (на прикладі ТОВ БК «KVARTAL»)	Діа	Фак	Оцінювач
Виконав		Макаренко В.М.						97
Перевірив		Федорова І.В.						
Визнав								
Н. Копр.		Федорова І.В.						
Зачекав		Бригмонта						ІФНТУНГ, ЕКм-23-1

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	70
3.1 Класифікація та оцінка можливих резервів зниження матеріальних витрат будівельних компаній	70
3.2. Пропозиції заходів щодо покращення матеріально-технічного забезпечення на ТОВ БК «KVARTAL»	75
3.3 Напрями використання аутсорсингу в управлінні проектами житлового будівництва.....	79
ВИСНОВОК.....	83
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	85
БІБЛІОГРАФІЧНА ДОВІДКА.....	90

ВСТУП

Актуальність теми. Важливою вимогою до виконання виробничої програми кожною будівельною організацією є безперебійне і комплексне постачання її необхідними предметами праці і раціональне їх використання у виробництві. У будівництві предмети праці утворюють такі речовинні елементи, як будівельні матеріали, конструкції і деталі, паливо, електроенергія та інші, які в процесі виробництва виступають у формі виробничих оборотних засобів. Дослідження матеріально-технічного постачання будівельних організацій предметами праці і їх використання у виробництві має важливе значення, оскільки будівництво відноситься до найбільш матеріаломістких галузей народного господарства.

В Україні підготовка будівельного виробництва регламентується рядом нормативних документів, згідно яких підготовку будівельного виробництва слід організувати як регулярно діючу систему, що включає загальну організаційно-технічну підготовку, підготовку до будівництва об'єкта, економічну підготовку, підготовку будівельної організації та підготовку до проведення будівельно-монтажних робіт. Проте тут виникає проблема практичної розробки завдань і удосконалення підготовки будівництва як системи, пристосованої до ринкових умов.

У період становлення ринку в Україні принципово змінилися економічні відносини в капітальному будівництві. Крім того, повністю оновлюється технологічна структура будівельно-монтажних робіт, умови планування та управління будівельними організаціями, багато з яких змінили форму власності й джерела фінансування.

На сучасному етапі розвитку будівництво в Україні є однією з найбільш стабільних складових інвестиційного процесу. За останнє десятиліття на нього припадає близько 55% загального обсягу інвестицій, з яких 52% спрямовується

на технічне переоснащення підприємств. При цьому спостерігається значне скорочення обсягів реконструкції та нового будівництва.

Діяльність будь-якої організації пов'язана з споживанням матеріально-технічних ресурсів, які необхідні для здійснення виробництва, технічного оснащення технологічних процесів, будівництва нових об'єктів, модернізації і реконструкції, експлуатації будинків, споруд та устаткування, розробки і запровадження у виробництво інноваційної продукції та технологій. Отже, у сучасних умовах розвитку економіки ефективна організація матеріально-технічного забезпечення стає ключовою передумовою для успішного вирішення завдань виробництва. Вона спрямована на забезпечення виробничих потреб у матеріалах із максимальною економічною ефективністю.

Матеріально-технічне постачання, забезпечуючи міжгалузеві зв'язки у сфері поставок продукції, сприяє зменшенню часу на виробництво, підвищенню його ефективності та якості продукції завдяки регулярному та своєчасному постачанню підприємствам різноманітних видів сировини, матеріалів і обладнання.

Матеріально-технічне забезпечення підприємств будівельної галузі полягає в тому, що ресурси для виробничого процесу мають постачатися у кількості, яка відповідає споживанню будівництвом у конкретний період, оскільки надлишкове виробництво може призвести до банкрутства.

Матеріально-технічне постачання будівництва є складним процесом, що включає визначення майбутніх потреб у матеріалах і технічних засобах, встановлення строків їх поступового впровадження у виробничо-будівельний процес, розміщення замовлень, що дозволяє підприємству забезпечити безперервну співпрацю з виробниками та постачальниками. Ресурси повинні доставлятися вчасно, у повному обсязі та з мінімальними витратами на транспортування.

Метою даної магістерської роботи є комплексне дослідження стану та організації матеріально-технічного забезпечення підприємств будівельної галузі,

а також пропозиції напрямків щодо його покращення в сучасних умовах господарювання.

Підприємства у своїй діяльності використовують різноманітні матеріально-технічні ресурси, зокрема сировину, матеріали, паливо, енергію та комплектуючі вироби. Ці ресурси перетворюються на готову продукцію під час виробничого процесу і потребують постійного поповнення. Для цього організовується матеріально-технічне забезпечення, яке охоплює визначення потреб у ресурсах, їх закупівлю, організацію доставки, зберігання та розподіл серед внутрішніх споживачів. Постачання ресурсів має бути своєчасним, повним і здійснюватися з мінімальними витратами. За виконання цих завдань відповідає відділ матеріально-технічного постачання.

Ціллю роботи є розробка напрямів з поліпшення організації матеріально-технічного постачання, оцінка їх ефективності та визначення їх впливу на показники, що характеризують стан підготовки виробництва на даних підприємствах.

Слід відмітити, що матеріально-технічне забезпечення будь-якого підприємства має пряму вплив на результативність його виробничо-господарської діяльності. Раціональне використання матеріалів та зміна дорогих матеріалів на більш дешевші та якісні, ефективна організація ритмічності поставок забезпечують зниження собівартості продукції та покращення економічних показників роботи підприємства. Недотримання графіка поставок сировини та матеріалів, а також їхня невідповідність встановленим стандартам і технічним вимогам, порушує стабільність виробничого процесу. Це може призводити до невиконання договірних зобов'язань, що в свою чергу негативно впливає на фінансовий стан підприємства.

Результативність діяльності підрозділів матеріально-технічного забезпечення значною мірою визначає якість кінцевої продукції. Вимушена заміна матеріалів може не лише спричинити додаткові витрати, а й негативно позначитися на якісних характеристиках продукції. Крім того, ефективність

функціонування системи матеріально-технічного забезпечення прямо впливає на раціональне використання матеріальних ресурсів і дотримання економного режиму.

Під час розробки плану матеріально-технічного забезпечення слід враховувати можливість максимальної економії ресурсів. Це може бути досягнуто шляхом використання менш дорогих і дефіцитних матеріалів, зменшення відходів через впровадження новітніх технологій, більш точного проектування конструкцій та іншими методами. Раціональне використання матеріалів сприяє підвищенню ефективності виробництва і прискоренню його темпів зростання.

Для досягнення мети у даній магістерській роботі були поставлені наступні завдання:

- ❖ - з'ясувати сутність категорії «матеріально-технічне забезпечення», склад та структуру матеріальних ресурсів, які використовуються на підприємствах;
- ❖ - вивчити вплив чинників на ефективність матеріально-технічного забезпечення підприємства;
- ❖ - вибрати та обґрунтувати систему показників для оцінки матеріально-технічного забезпечення;
- ❖ - проаналізувати виробничо-господарську діяльність підприємств;
- ❖ - проаналізувати стан та організацію матеріально-технічного забезпечення на підприємствах, обраних для дослідження;
- ❖ - сформулювати пропозиції щодо покращення організації процесу матеріально-технічного забезпечення підприємств будівельної галузі.
- ❖ **Об'єкт дослідження** – процеси матеріально-технічного забезпечення на ТОВ БК «Kvartal».
- ❖ **Предмет дослідження** – сукупність теоретичних і практичних засад аналізу та оцінки матеріально-технічного забезпечення на підприємствах будівельної галузі.

Методологічною основою магістерської роботи являється сукупність загальнонаукових і спеціалізованих методів дослідження, завдяки використанню яких було отримано наукові та практичні результати.

Для всебічного вивчення проблеми застосовано загальнонаукові методи, такі як аналіз, синтез, дедукція, індукція, аналогія, методи порівняння, поєднання історичного та логічного підходів, а також органічне поєднання теорії та практики.

Теоретичною та інформаційною основою магістерської роботи стали наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників у сфері матеріально-технічного забезпечення, нормативно-правові акти, а також аналітичні та статистичні дані.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці та науковому обґрунтуванні шляхів покращення матеріально-технічного забезпечення будівельних підприємств та практичних пропозиції щодо їх покращення.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО – ТЕХНІЧНОГО

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1.1 Економічний зміст матеріально-технічних ресурсів, їх характеристика та класифікація

Матеріально-технічне забезпечення, як важливий сегмент сфери товарного обігу, відіграє значну роль у підвищенні ефективності виробничих процесів. Воно забезпечує опосередкований зв'язок між виробництвом і виробничим споживанням продукції технічного призначення. З розширенням масштабів виробництва його значення постійно зростає.

У ринкових умовах система матеріально-технічного забезпечення будівництва орієнтована на функціонування широкої мережі підприємств промислового і будівельного сектору, транспортних і енергетичних компаній, а також науково-дослідних, проектних і навчальних установ. Її метою є забезпечення будівельної галузі необхідними ресурсами для ефективної реалізації проєктів.

Українські економісти, такі як Ф. Ф. Бутинець, Е. Грицюк, Т. В. Дідоренко, А. Заїнчковський, В. Д. Долот, А. Ляшенко, А. Г. Завгородній [3], О. М. Назарук [1], Лиско О.В. [2], Є. В. Олійник та Л. Т. Штимер [4], Блоха А.В.[5], Дідоренко Т.В. [6] присвятили свої дослідження проблемним аспектам ресурсів та їхніх видів. Вони зробили значний внесок у розвиток цієї тематики. Однак не всі теоретичні й практичні аспекти досліджені повною мірою. Це створює можливість для подальшого вдосконалення питань, пов'язаних із матеріально-технічними ресурсами, та для аналізу їхньої взаємодії з іншими видами ресурсів, зокрема фінансовими.

О. М. Назарук, спираючись на численні дослідження вчених-економістів, систематизував поняття «ресурси». З його визначення можна виділити такі ключові складові ресурсів: робоча сила, засоби праці, предмети праці, готова продукція, природні умови виробництва, матеріальні ресурси, фінансові ресурси, земельні ресурси, інформаційні ресурси, час, організаційні ресурси, сировина, паливно-енергетичні ресурси, інвестиції та нематеріальні активи [1]. Економістка О. В. Лиско наголошує, що найбільшу частину витрат у будівельному виробництві становлять матеріальні витрати. Вона визначає матеріально-технічні ресурси як один із ключових елементів виробничого процесу, що значною мірою впливають на економічну ефективність будівельної галузі [2, с. 10].

А. Г. Завгородній і Г. Л. Вознюк визначають, що під терміном "матеріальні ресурси" слід розуміти основні та допоміжні матеріали, вироби, конструкції, сировину, паливо, незавершене виробництво, відходи власного виробництва, тару та тарні матеріали, а також запасні частини, призначені для ремонту обладнання [3, с. 496].

За словами Л. Т. Штимер, матеріальні ресурси — це ресурси у натуральній формі, які застосовуються в господарській діяльності підприємств. Вони включають основні засоби та частину оборотних активів [4, с. 6].

О. В. Лиско пропонує технологічну класифікацію матеріально-технічних ресурсів, що використовуються в капітальному будівництві. До них належать такі категорії, як лісові, металеві, кам'яні матеріали, керамічні вироби, бетон та будівельні розчини [2 с. 12].

Таким чином, поняття «матеріально-технічні ресурси у будівництві» можна охарактеризувати як один із ключових складників підприємницького потенціалу. Це сукупність матеріальних і нематеріальних активів, які частково або повністю передають свою вартість на об'єкт будівництва. Використання цих ресурсів спрямоване на отримання економічної вигоди для будівельних компаній і

фінансових посередників, а також на створення соціального ефекту для кінцевого споживача [7].

Отже, можна зробити висновок, що матеріальні ресурси охоплюють предмети праці, такі як виробничі запаси, МШП, готову продукцію, товари, незавершене виробництво, напівфабрикати тощо. Щодо технічних ресурсів, то їх слід розглядати як сукупність машин, механізмів, систем і засобів управління, а також технологій, що використовуються для видобутку, зберігання, переробки сировини, матеріалів, енергії та інформації з метою виконання виробничих завдань та обслуговування невиробничої сфери.

Аналізуючи стан ринку будівельних матеріалів, можна відзначити, що підприємства та організації діють в умовах, які забезпечують достатню свободу підприємницької діяльності, закріплену законодавством.

Вони мають необхідну економічну незалежність від управлінських і державних органів, доступ до всіх необхідних ресурсів, а також свободу вибору контрагентів для торговельних і господарських операцій. Підприємства самостійно розпоряджаються отриманими доходами та визначають напрями розвитку своєї діяльності, орієнтуючись на максимізацію прибутку.

Виробничі можливості та обсяги випуску будівельних матеріалів здебільшого повністю задовольняють попит на ринку. Проблема дефіциту ресурсів, яка існувала раніше, зникла з переходом до сучасної системи господарювання.

Матеріально-технічні ресурси, які використовуються в будівництві можна поділити на виробничі, невиробничі та природні.

Мета матеріально-технічного забезпечення будівельних організацій полягає у [10]:

- Забезпеченні ресурсами: своєчасно постачати будівельний процес необхідними матеріалами, що відповідають встановленим вимогам щодо якості та кількості.

- Рациональному використанні ресурсів: оптимізувати їх застосування для підвищення продуктивності праці, ефективності використання основних фондів, дотримання ритмічності будівельних робіт, скорочення періоду обігу оборотних коштів, залучення вторинних ресурсів, збільшення результативності інвестицій.
- Аналізі конкурентоспроможності: оцінювати технічний рівень будівельного виробництва та якість виконання робіт у своїй організації та у конкурентів. На основі отриманих результатів розробляти пропозиції щодо підвищення конкурентоспроможності об'єктів будівництва, споруд чи наданих послуг.

Для забезпечення досягнення зазначених цілей у будівельній організації необхідно систематично виконувати такі завдання [11]:

1. Маркетингові дослідження постачальників: аналіз ринку будівельних матеріалів, конструкцій, виробів та послуг. Вибір постачальників варто здійснювати з урахуванням таких критеріїв, як наявність ліцензій, досвід роботи, технологічний рівень виробництва, надійність, прибутковість, конкурентоспроможність продукції, прийнятна ціна та стабільність постачань.

2. Нормування ресурсів: визначення потреби у конкретних матеріально-технічних ресурсах.

3. Оптимізація витрат: впровадження заходів для зменшення норм споживання ресурсів.

4. Пошук джерел постачання: вивчення нових каналів і форм забезпечення ресурсами для будівельного виробництва.

5. Розробка матеріальних балансів: створення планів забезпечення та використання ресурсів.

6. Планування: організація процесів забезпечення матеріалами відповідно до виробничих потреб.

7. Матеріально-технічне забезпечення: координація постачань матеріалів, виробів і напівфабрикатів до робочих місць.

8. Облік і контроль: моніторинг ефективності використання ресурсів.
9. Управління відходами: організація збору, переробки та утилізації відходів будівельного виробництва.
10. Аналіз ефективності: оцінка раціональності використання матеріалів та впровадження необхідних покращень.
11. Стимулювання: заохочення заходів щодо ефективного використання ресурсів та впровадження інновацій.

Такі кроки забезпечують ефективну організацію матеріально-технічного забезпечення, сприяючи підвищенню продуктивності будівельного процесу та економічної доцільності.

Залежно від наведених функцій визначені відповідні служби, які займаються матеріально-технічним забезпеченням (МТЗ) будівельного підприємства.

До них відносять [11]:

- Службу матеріально-технічного постачання, яка забезпечує вчасне постачання сировини, напівфабрикатів та комплектуючих деталей для виробничого процесу, а також регулює їхнє надходження. Ця служба відповідає за виконання зобов'язань у межах обсягів, номенклатури та строків, визначених у господарських договорах;
- Служба складування та зберігання забезпечує організацію складування матеріалів, палива, сировини та готової продукції, що здійснюється через складське господарство, яке виступає як виробничо-технічна база системи постачання та збуту.
- Виробничо-технологічна служба комплектації готової продукції відіграє ключову роль у забезпеченні будівельних робіт. Її завдання полягає у своєчасному підборі збірних елементів у визначеній кількості та номенклатурі відповідно до календарних графіків. Це дозволяє організувати поставки компонентів для будівництва будівель і споруд у точно визначені терміни за

погодженими з будівельними організаціями графіками (добовими чи навіть погодинними).

- Службу інструментального господарства та технологічної оснастки, яка відповідає за забезпечення виробництва якісними інструментами, пристосуваннями, технологічним обладнанням і формами з мінімальними витратами на їх виготовлення. Належне забезпечення цими елементами є ключовим фактором успішного впровадження передових технологій і механізації трудомістких процесів.

- Службу ремонтно-механічних виробництв, яка забезпечує справність та ефективне функціонування великого і складного парку обладнання та машин через їх ремонт і модернізацію. Злагоджена робота цієї служби значною мірою впливає на результати діяльності будівельної організації.

- Службу транспортних процесів, яка відповідає за переміщення значних обсягів вантажів як на території будівельного майданчика, так і за його межами, забезпечуючи безперебійну роботу виробничого процесу. Особливу увагу приділяють точності та ритмічності роботи технологічного транспорту, який поєднує окремі етапи в єдину виробничу систему.

Матеріально-технічні ресурси, що застосовуються у будівництві споруд та будівель, класифікуються за їхнім основним призначенням таким чином [12; 108]:

- ресурси для виготовлення несучих і огорожувальних конструкцій та деталей;
- матеріали для облаштування ізолюючих, вологостійких покриттів, а також покриттів, що захищають від впливу газів, шуму, корозії, загоряння, гниття тощо;
- ресурси для створення конструкцій, деталей і покриттів, які забезпечують побутові зручності та комфортні умови у житлових, громадських і виробничих приміщеннях (зокрема для встановлення санітарно-інженерних систем);

- матеріали для кріплення деталей, виробів і конструкцій;
- ресурси для виробництва інших матеріалів і напівфабрикатів.

З економічної точки зору матеріально-технічне постачання є системою організації доставки та розподілу матеріальних ресурсів між виробничими підрозділами підприємства. Ця система виступає як окремий вид товарного обігу, забезпечуючи постійне відновлення засобів виробництва і предметів праці шляхом регулярного постачання підприємствам матеріальних елементів виробничого процесу.

Таким чином, для досягнення поставленої мети (ефективного забезпечення, використання і застосування матеріальних ресурсів) підприємству необхідно постійно удосконалювати процес матеріально-технічного забезпечення.

Виходячи з специфіки діяльності підприємств розрізняють різну класифікацію матеріальних ресурсів, однак, в загальному виділяють [11]:

1. Сировина;
2. Матеріали: основні, допоміжні;
3. Напівфабрикати;
4. Комплектуючі вироби;
5. Паливо та електроенергія;
6. Малоцінні та швидкозношувані предмети.

Ця класифікація матеріальних ресурсів виходить з різного характеру споживання вказаних груп і, отже, визначає неоднаковий підхід до встановлення норм їх витрати, до визначення потреби в них і виявленню шляхів економнішого їх використання [11].

Процес організації та планування системи використання матеріальних ресурсів є одним із найважливіших напрямів діяльності будівельних підприємств. Вся робота стосовно організації та плануванню щодо використання матеріально-технічних ресурсів проводиться у напрямі забезпечення умов для максимальної економії їх при одночасному підвищенні якості будівельної продукції.

БК «Kvartal» виконують свої роботи на основі генерального і субпідрядного договорів, забезпечують будівельні об'єкти всіма видами матеріально-технічних ресурсів у відповідності до технологічної послідовності виконання будівельно-монтажних робіт.

Потреба в матеріалах для будівництва, деталях та конструкціях на виконання будівельно-монтажних робіт, а також і на виготовлення деталей і конструкцій для будівництва об'єкту визначається відповідно проектно-кошторисній документації ГОСТ 21.109-80 та “Методичними вказівками за визначенням потреби в матеріалах, конструкціях і деталях у складі проектно-кошторисної документації на будівництво”[11].

Матеріальні ресурси досліджуваного підприємства складаються з таких частин: основні та допоміжні матеріали, а також конструкції і деталі.

До основних матеріалів відносять всі матеріали, що входять в конструкції будівель і споруд (пісок, прокат чорних металів, щебінь, лісоматеріали, цегла та ін.).

До допоміжних матеріалів ми відносимо деревину, пиломатеріали, електроди зварювальні, товарний розчин та ін.

Конструкції та деталі можуть бути збірні, залізобетонні, дерев'яні, металеві, азбестоцементні та інші конструкції, збірні будівлі і споруди, труби з різних матеріалів, рейки, шпали, збірні елементи для санітарно-технічних робіт і т.п. [11]

До складу матеріально-технічних ресурсів входять матеріали та вироби з природного каменю, матеріали для виготовлення металевих, дерев'яних, бетонних і залізобетонних конструкцій, терпкі матеріали, будівельні розчини, керамічні та силікатні матеріали й вироби, гіпсові та гіпсоцементні вироби, покрівельні, гідроізоляційні та пароізоляційні матеріали, теплоізоляційні та акустичні матеріали, вогнетривкі матеріали та вироби, стійкі до корозії, матеріали для захисту дерев'яних конструкцій від гниття, ураження шкідниками

та вигорання, а також матеріали й обладнання для будівництва залізниць та санітарно-технічних систем тощо. [11].

Охарактеризувавши дані складові частини матеріально-технічних ресурсів, видно, що кожна із них відіграє важливу роль в процесі виробництва чи надання послуг.

В цілому, слід відмітити, що основною сировиною, яка забезпечує життєдіяльність підприємства є такі будівельні матеріали як збірний залізобетон, товарний бетон, продукція лісопереробки, які необхідні для будівництва житлових і промислових будівель.

1.2 Вибір та обґрунтування системи показників оцінки ефективності матеріально-технічного забезпечення

Під час аналізу забезпеченості підприємства матеріальними ресурсами насамперед оцінюють якість плану матеріально-технічного постачання. Реальність цього плану перевіряють, починаючи з аналізу норм і нормативів, що використовуються для розрахунку потреби в матеріальних ресурсах. Далі оцінюють, наскільки план постачання відповідає потребам виробництва продукції та створенню необхідних запасів, з урахуванням прогресивних норм витрат матеріалів.

Матеріальні ресурси можна доставляти на підприємство різними способами. В залежності від способу та кількості здійснюваної поставки розрізняють дві форми доставки матеріальних ресурсів на підприємство: транзитну та складську.

При транзитній формі доставка вантажів здійснюється прямо від виробника до споживача без доставки на проміжні склади. При такій формі постачання значно скорочуються витрати на транспорт, навантажувально-розвантажувальні роботи, забезпечується найвища швидкість просування

вантажів, зменшуються втрати при перевалочних роботах, з'являється можливість оперативного регулювання поставок в результаті безпосередніх зв'язків між постачальником і споживачем [13].

При складській формі доставка здійснюється через систему проміжних складів. Це склади територіально-постачальницьких складових організацій. При такій формі зменшується величина запасу на складах підприємства-споживача, зменшуються витрати на утримання ресурсів на складах і, як наслідок, зменшуються витрати на їх зберігання [13].

Слід відмітити, що на підприємстві використовують, в основному, транзитну форму постачання матеріальних ресурсів, навіть тоді, коли обсяги споживання матеріалів є невеликими, оскільки більшість підприємств-постачальників знаходяться на відносно невеликих відстанях і можна ефективно використовувати автомобільний транспорт. Крім того, деякі матеріали, як, наприклад, розчин і бетон, не підлягають зберігання і їх необхідно використати протягом одного робочого дня, а інші - цегла і збірний залізобетон - є великогабаритними і необхідно постійно використовувати дорогі механізми для проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. Тому при постачанні перерахованих вище матеріалів можна використовувати тільки транзитну форму.

Вибір транзитної форми постачання на підприємстві є економічно доцільним, оскільки забезпечує мінімальні транспортно-заготівельні витрати.

До транспортно-заготівельних витрат слід віднести [13]:

- 1) витрати, пов'язані з доставкою ресурсів:

$$C_{дт} = Q_{пл} * \Delta C_{дт}, \quad (1.1)$$

де $Q_{пл}$ - планова потреба в ресурсах даного виду за даний період в прийнятих одиницях вимірювання;

$\Delta C_{дт}$ - вартість доставки одиниці даного виду ресурсу при транзитній формі доставки, грн./од.

2) витрати, пов'язані із створенням виробничих запасів [13]:

$$C_{ZT} = Z_{nc} * Ц * E_n, \quad (1.2)$$

де Z_{nc} - величина виробничого поточного запасу в прийнятих одиницях вимірювання;

$Ц$ - ціна за одиницю даного виду матеріального ресурсу, грн.;

E_n - нормативний коефіцієнт ефективності.

3) витрати, пов'язані із утриманням створеного запасу [13]:

$$C_{yT} = Z_{nc} * \Delta C_y, \quad (1.3)$$

де ΔC_y - вартість утримання одиниці запасу на складах підприємства, грн./од.

Сума всіх названих елементів складає величину приведених витрат, тобто [16]:

$$C_{пв} = C_{дт} + C_T + C_{yT} \quad (1.4)$$

Своєчасне забезпечення виробничого процесу матеріальними ресурсами залежить від обсягу та комплектності виробничих запасів на складах підприємства. Виробничі запаси являють собою засоби виробництва, які надійшли на склади, але ще не використовуються у виробничому процесі. Наявність таких запасів дає змогу організувати постачання матеріалів до цехів і робочих місць у відповідності до вимог технологічного процесу.

Загальний виробничий запас на підприємстві складається із поточного та гарантійного запасів [13]:

$$Z_z = Z_n + Z_r \quad (1.5)$$

де Z_r - гарантійний запас в натуральних одиницях.

Поточний запас забезпечує безперервну роботу підприємства в період між двома черговими поставками матеріалів. Його обсяг постійно змінюється: досягає максимального рівня під час отримання нової партії матеріалів,

поступово зменшується в процесі їхнього використання і знижується до мінімуму перед наступною поставкою.

Максимальний поточний запас ($Z_{n \max}$) визначають за формулою [13]:

$$Z_{n \max} = q_{dc} * t_n, \quad (1.6)$$

де q_{dc} - інтенсивність добового споживання даного ресурсу, од./добу;

t_n - інтервал поставки даного ресурсу, діб.

Інтенсивність добового нагромадження запасу визначається за формулою:

$$q_{dc} = \frac{Q_{пл}}{t_n} \quad (1.7)$$

де $Q_{пл}$ - планова потреба в ресурсах даного виду за даний період в прийнятих одиницях вимірювання;

t_n - період нагромадження запасу, діб.

Гарантійним запасом називають запас, призначений для забезпечення виробництва у випадках, коли відсутній поточний запас, і виникає в результаті затримки поступлення чергової партії матеріальних ресурсів. Оскільки матеріальні ресурси доставляються на склади підприємства із районних постачальницьких баз, то норма гарантійного запасу приймається в розмірі 30% від поточного запасу [13].

Оцінка ресурсного забезпечення здійснюється на основі загального аналізу системи економічних показників. В процесі аналізу матеріально-технічних ресурсів вивчається стан забезпеченості підприємства матеріальними ресурсами та основними засобами і розробляються шляхи щодо оптимального їх забезпечення.

Для оцінки рівня забезпеченості матеріальними ресурсами використовують коефіцієнт забезпеченості ресурсами, який визначають по кожному виду ресурсу окремо за формулою:

$$K_{зр} = \frac{Z_{зф}}{Z_{зн}} \quad (1.8)$$

де $Z_{зф}$ - загальний виробничий фактичний запас в прийнятих натуральних одиницях вимірювання;

$Z_{зн}$ - загальний виробничий нормативний запас в натуральних одиницях [22].

Ефективність використання матеріально-технічних ресурсів визначається з метою:

- об'єктивної оцінки стану споживання ресурсів;
- контролю величини витрат на їх придбання та збереження;
- прийняття рішень з питань організації економії ресурсів та розробки шляхів їх раціонального використання [13].

Для оцінки ефективності використання матеріальних ресурсів у практиці аналітичної роботи застосовується система різних показників [13]:

1. *Узагальнюючі показники*, такі як матеріаломісткість продукції, матеріаловіддача, частка матеріальних витрат у собівартості продукції, а також коефіцієнт використання матеріалів.

2. *Індивідуальні показники*, що відображають ефективність використання окремих видів матеріальних ресурсів (основних і допоміжних матеріалів, палива, енергії тощо) та динаміку зниження матеріаломісткості окремих виробів (питомої матеріаломісткості). Питома матеріаломісткість виробів може бути визначена у вартісному, натурально-вартісному або натуральному вираженні.

Матеріаломісткість продукції є узагальнюючим показником, що відображає співвідношення матеріальних витрат до вартості виготовленої продукції. Вона показує, скільки матеріальних витрат припадає на кожну гривню продукції, і є важливим показником ефективності використання матеріальних ресурсів у виробничому процесі. Зміна матеріаломісткості впливає на обсяг матеріальних витрат: її зростання збільшує витрати, а зниження — зменшує їх.

Матеріаломісткість продукції розраховується за формулою [13]:

$$M_m = \frac{M}{Q} \quad (1.9)$$

де M - сума матеріальних витрат, тис.грн.;

Q - обсяг продукції (робіт, послуг), тис.грн.

Матеріаловіддача є показником, оберненим до матеріаломісткості, який відображає обсяг продукції, отриманий з кожної гривні витрачених матеріальних ресурсів. Вона обчислюється як співвідношення вартості виготовленої продукції до суми матеріальних витрат [13]:

$$M_e = \frac{Q}{M} \quad (1.10)$$

Ще одним показником, який відображає не тільки рівень використання матеріальних ресурсів є питома вага матеріальних витрат в собівартості продукції, який розраховується за формулою [13]:

$$Ч_{\text{МВ}} = \frac{M}{C} * 100 \quad (1.11)$$

де C – питома собівартість продукції (робіт, послуг), тис.грн.

Коефіцієнт використання матеріалів обчислюється як співвідношення фактичних матеріальних витрат ($M_{\text{ф}}$) до матеріальних витрат, визначених за плановими калькуляціями з урахуванням фактичного обсягу та асортименту продукції ($M_{\text{ум}}$). Цей показник характеризує ефективність використання матеріальних ресурсів. Значення коефіцієнта більше 1 вказує на перевитрату матеріалів, тоді як значення менше 1 свідчить про їх економію.

$$K_{\text{ВМ}} = \frac{M_{\text{ф}}}{M_{\text{ум}}} \quad (1.12)$$

Часткові показники ефективності використання матеріальних ресурсів розраховуються на одиницю фізичного обсягу випуску продукції (робіт, послуг) у відповідних фізичних одиницях витрат ресурсів [13]:

- коефіцієнт питомих витрат матеріалів:

$$K_{\text{НМ}} = \frac{M_{\text{фі}}}{H_{\text{мі}}} \quad (1.13)$$

де $M_{\text{фі}}$ – фактична витрата матеріалу i -го виду;

$H_{\text{мі}}$ – норма розходу матеріалу i -го виду.

- коефіцієнт питомих витрат палива:

$$K_{\text{нп}} = \frac{P_{\text{фi}}}{H_{\text{нi}}} \quad (1.14)$$

де $P_{\text{фi}}$ – фактична витрата палива і-го виду;

$H_{\text{нi}}$ – норма розходу палива і-го виду [13].

1.3 Характеристика факторів, які впливають на оптимальне планування ресурсного забезпечення будівельної компанії

Оптимальне планування ресурсного забезпечення для будівельної організації є одним із ключових завдань управління її основним та оборотним капіталом в умовах ринкової економіки. Це завдання тісно пов'язане із забезпеченням безперервності та розширення виробничого процесу, а також своєчасним постачанням будівництва необхідними матеріалами, конструкціями та енергетичними ресурсами для досягнення максимального прибутку.

Одним із ключових факторів, що впливають на планування та регулювання ресурсного забезпечення, є попит на продукцію будівельної організації. На початковому етапі планування витрат на організацію виробництва та розробки стратегій розвитку ресурсного забезпечення важливо прогнозувати попит. Для управління основним капіталом слід орієнтуватися на довгострокові прогнози, тоді як обсяги оборотного капіталу варто визначати на основі короткострокових прогнозів, враховуючи зміни в обсягах підрядних замовлень, які може отримати будівельна організація.

Під час оптимального планування ресурсного забезпечення, яке включає основні виробничі засоби або основний капітал, важливо враховувати відмінності між простим і розширеним відтворенням.

Завдання простого відтворення полягає у своєчасній заміні будівельних машин, які досягли зношення або морально застаріли. Заміна техніки через фізичне зношення планується з урахуванням орієнтовного терміну її служби, який визначається середньою тривалістю експлуатації за типовими умовами роботи на будівельних майданчиках. Заміна обладнання через моральне старіння

здійснюється з урахуванням прогресу в галузі, зокрема появи на ринку більш сучасних і ефективних зразків техніки.

В умовах нестабільності та невизначеності ринку важливим аспектом ефективного ресурсного забезпечення будівельного виробництва є можливість оперативного перерозподілу ресурсів у разі їх дефіциту.

Для ефективного перерозподілу дефіцитних ресурсів між будівельними об'єктами в межах одного підрядного проекту або між різними проектами необхідно визначити критерій оптимального функціонування будівельної організації. Найчастіше таким критерієм виступає максимізація прибутку, що враховує обмеження на наявні ресурси, мінімізацію ризиків інвестицій і попит на продукцію.

Однак такий підхід створює труднощі у визначенні та оцінці ризиків вкладень. Уникнути цих проблем можна, організовуючи перерозподіл ресурсів з акцентом на скорочення термінів завершення об'єктів будівництва. Терміни здачі об'єктів залежать від критичних шляхів, а їх мінімізація потребує оптимального розподілу ресурсів між роботами, які впливають на ці шляхи. Таким чином, ресурси слід перерозподіляти за критерієм мінімізації загальної довжини критичних шляхів для всіх об'єктів, що будуються.

Таким чином, одним із важливих факторів, що суттєво впливають на процес планування ресурсного забезпечення, є ризики [14]. У діяльності будь-якої організації ризик пов'язаний із загрозою повної або часткової втрати ресурсів. Він характеризується небезпекою можливих втрат або недоотримання доходів у порівнянні з розрахунковими показниками.

Ризик визначається як ймовірність того, що підприємство може зазнати додаткових витрат понад заплановані капітальні інвестиції або отримати нижчі доходи, ніж передбачалося. Втрати, пов'язані з ризиками, можуть оцінюватися як у натуральному, так і у грошовому вираженні.

Отже, врахування та управління ризиками, які дозволяють уникнути або мінімізувати втрати, є ключовим напрямком вдосконалення процесу планування ресурсного забезпечення будівельного виробництва.

Планування з урахуванням ризиків має враховувати всі чинники, що впливають на ключові показники будівельного виробництва. Серед них: трудовитрати на виконання підрядних робіт і виробництво, обсяг будівельно-монтажних робіт і наданих послуг, собівартість та прибуток. Зміна будь-якого з цих показників під впливом визначених факторів зрештою впливає на прибутковість організації.

Загалом варто враховувати такі групи факторів ризику [15].

Перша група включає трудові фактори, пов'язані переважно з втратою робочого часу через різні причини: хвороби, прогули, відпустки, виконання державних обов'язків, а також внутрішньозмінні простої. [15]

Друга група включає організаційно-технічні фактори, такі як втрати часу через несприятливі погодні умови, нещасні випадки, відсутність матеріалів, обладнання або механізмів, зміни у структурі підрядних робіт, плинність кадрів тощо.

До третьої групи належать матеріальні втрати, серед яких: втрати через виробничий брак, перевитрата матеріалів порівняно з кошторисними або виробничими нормами та інші подібні ситуації. [15]

Четверту групу складають зовнішні фактори, що пов'язані з діяльністю партнерів організації. Це можуть бути втрати через відсутність проектно-кошторисної документації, затримки у виконанні робіт субпідрядниками, несвоєчасні платежі від замовників, затримки у постачанні матеріалів, конструкцій чи обладнання.

П'ята група охоплює фінансові фактори, такі як зміни у рівні прибутку в складі договірної ціни на роботи, прямі втрати прибутку через штрафи, зміни податкових ставок, скасування податкових пільг чи підвищення процентних ставок за банківськими кредитами для різних потреб організації. [15]

Ступінь впливу зазначених факторів на прибуток і ресурсне забезпечення будівельної організації визначається відповідно до встановленого порядку формування прибутку. Як відомо, його розмір залежить від рівня рентабельності, закладеного в договірну ціну будівельно-монтажних робіт, і величини витрат на виконання цих робіт. У такій ситуації прибуток безпосередньо пропорційний до обсягу витрат на виробництво будівельної продукції [11].

Отже, планування прибутку та пов'язаного з ним ресурсного забезпечення слід здійснювати з урахуванням можливих втрат. Необхідно визначити нижню межу допустимих витрат, яка відповідає найбільш сприятливому перебігу виробничого процесу з мінімальними втратами та максимальним прибутком, а також верхню межу допустимих витрат. Остання повинна враховувати допустимо мінімальний рівень прибутку, за якого виробництво залишається рентабельним навіть за максимального впливу ризиків і несприятливих умов [11].

Висновки до розділу 1:

Встановлено, що поняття «матеріально-технічні ресурси у будівництві» можна охарактеризувати як один із ключових складників підприємницького потенціалу. Під ним розуміють сукупність матеріальних і нематеріальних активів, які частково або повністю передають свою вартість на об'єкт будівництва. Використання цих ресурсів спрямоване на отримання економічної вигоди для будівельних компаній і фінансових посередників, а також на створення соціального ефекту для кінцевого споживача [7].

Матеріальні ресурси охоплюють предмети праці, такі як виробничі запаси, МШП, готову продукцію, товари, незавершене виробництво, напівфабрикати тощо. Щодо технічних ресурсів, то їх слід розглядати як сукупність машин, механізмів, систем і засобів управління, а також технологій, що

використовуються для видобутку, зберігання, переробки сировини, матеріалів, енергії та інформації з метою виконання виробничих завдань та обслуговування не виробничої сфери.

Обґрунтовано мету матеріально-технічного забезпечення будівельних організацій, систематизовано їх завдання стосовно матеріально-технічного забезпечення будівельної компанії, а також в залежності від наведених функцій визначені відповідні служби, які займаються матеріально-технічним забезпеченням будівельного підприємства.

Встановлено, що основною сировиною, яка забезпечує життєдіяльність підприємства є такі будівельні матеріали як збірний залізобетон, товарний бетон, продукція лісопереробки, які необхідні для будівництва житлових і промислових будівель.

Слід відмітити, що на підприємстві використовують, в основному, транзитну форму постачання матеріальних ресурсів, навіть тоді, коли обсяги споживання матеріалів є невеликими, оскільки більшість підприємств-постачальників знаходяться на відносно невеликих відстанях і можна ефективно використовувати автомобільний транспорт. Крім того, деякі матеріали, як, наприклад, розчин і бетон, не підлягають зберігання і їх необхідно використати протягом одного робочого дня, а інші - цегла і збірний залізобетон - є великогабаритними і необхідно постійно використовувати дорогі механізми для проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. Тому при постачанні перерахованих вище матеріалів можна використовувати тільки транзитну форму.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВ БК «KVARTAL»

2.1 Будівельна галузь України: стан та сучасні проблеми функціонування

Внаслідок військової агресії РФ в Україні щодня зазнають руйнувань виробнича та соціальна інфраструктура, а також житлові будівлі. Станом на 1 липня 2023 року загальна кількість пошкоджених або зруйнованих об'єктів житлового фонду становила близько 167,2 тис. будівель, а збитки оцінюються у \$55,9 млрд [16]. Транспортна інфраструктура також зазнала значних руйнувань із загальними збитками у \$36,6 млрд. Загальна сума прямих збитків від вторгнення РФ оцінюється у \$150,5 млрд.

Через війну значна частина населення змушена залишати свої домівки. Станом на лютий 2023 року в Україні офіційно зареєстровано 4 867 106 внутрішньо переміщених осіб, а за міжнародними оцінками їх кількість перевищує 7 мільйонів. Понад 4 мільйони українців отримали тимчасовий захист у Європі.

Ефективність роботи будівельної галузі безпосередньо впливає на економічний добробут країни, адже саме від її потенціалу та перспектив розвитку залежить швидкість і якість відновлення зруйнованої інфраструктури та житлового фонду. Тому особливого значення набувають питання вирішення проблем функціонування будівельної галузі та її розвитку в Україні.

Будівельна галузь наразі функціонує в складних умовах, що негативно впливає на її показники. Згідно з даними Держстату, у 2023 році обсяг виконаних будівельних робіт зменшився на 55,5% порівняно з 2022 роком і склав 114,9 млрд грн [17]. Зокрема, обсяги будівництва житлових будівель скоротилися на 48,9% до 20,0 млрд грн, нежитлових будівель – на 52,7% до 30,1 млрд грн, інженерних

споруд – на 58,5% до 64,8 млрд грн. Відповідно, також знизилися індекси будівельної продукції.

У 2023 році загальна площа житлових будівель, розпочатих будівництвом, зменшилася на 47,55% порівняно з 2022 роком і на 11,25% у порівнянні з кризовим 2020 роком, обумовленим пандемією COVID-19.

У січні-березні 2023 року, за даними Держстату [17], обсяг виконаних будівельних робіт зріс на 8,4% порівняно з аналогічним періодом 2022 року, досягнувши 22,12 млрд грн. Частка нового будівництва становила 46,5%, ремонту — 31,3%, реконструкції та технічного переоснащення — 22,2%. Значна частка нового будівництва зумовлена масштабними руйнуваннями через бойові дії. Будівництво житлових будівель скоротилося на 13,6% до 3,88 млрд грн, нежитлових — на 0,2% до 5,74 млрд грн, а інженерних споруд зросло на 23,1% до 12,49 млрд грн, через необхідність відновлення критичної інфраструктури.

Станом на 1 серпня 2023 року забудовники відновили будівництво 75% житлових комплексів. 88–96% із них розташовані в західних та центральних областях України: Закарпатській, Івано-Франківській, Волинській, Львівській, Тернопільській, Черкаській, Вінницькій, Рівненській, Хмельницькій та Полтавській [18]. Лідерами є Закарпатська та Волинська області (96%), Івано-Франківська (94%), Тернопільська (92%) та Львівська (91%). У Києві відновлено 62% житлових комплексів, у Київській області — 60%. Найнижчі темпи відновлення спостерігаються у Харківській (17%), Миколаївській (29%), Запорізькій (32%), Кіровоградській (0%) та Херсонській (0%) областях (рис.2.1) [19].

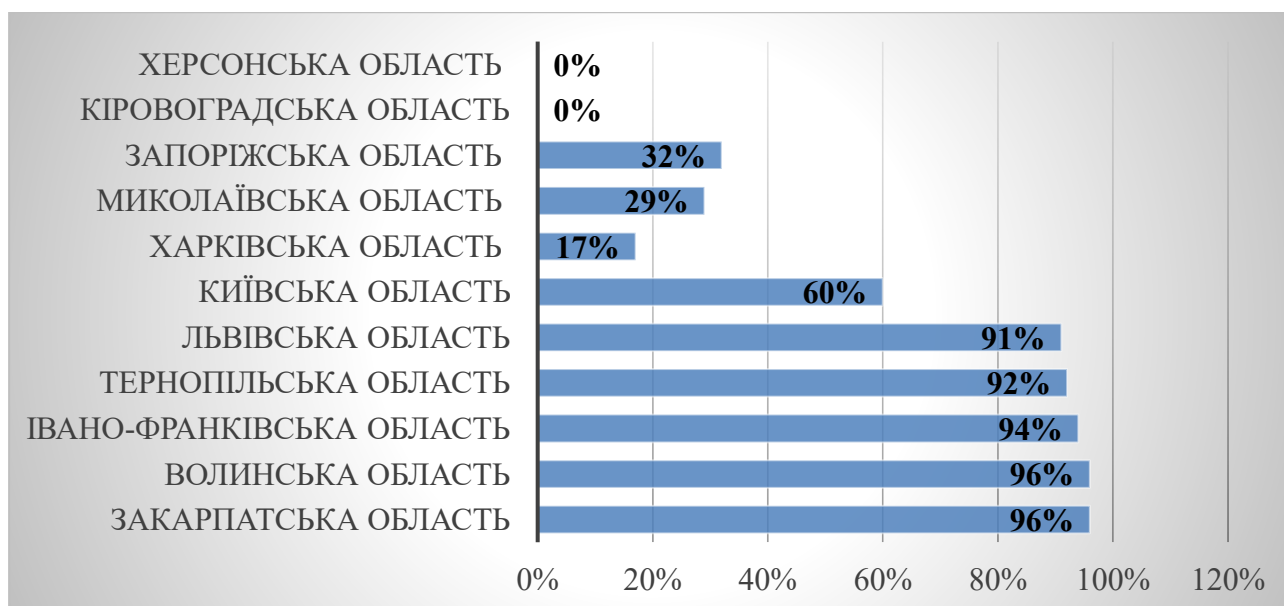


Рисунок 2.1 – Стан відновлення будівництва в деяких областях України станом на 1 серпня 2023 року

Джерело: сформовано автором на основі [19]

Станом на 1 серпня 2023 року в продажі перебувають 1453 новобудови, що становить 82% проєктів, які продавалися до початку повномасштабної війни. Найвищу активність демонструють західні області: Закарпатська (98%), Івано-Франківська (97%) та Львівська (94%). Понад 90% мають Черкаська, Кіровоградська, Житомирська та Вінницька області. У Києві та Київській області продажі досягли 79% і 80% відповідно. Найнижчі показники спостерігаються в Миколаївській (67%), Запорізькій (40%) та Харківській (19%) областях (рис.2.2). З початку повномасштабної війни в Україні продано 218 житлових комплексів, найбільше — у Львівській області (46). Київ і Київська область реалізували 20 та 25 ЖК, Одеська — 23, Івано-Франківська — 20, Закарпатська — 14 [18].

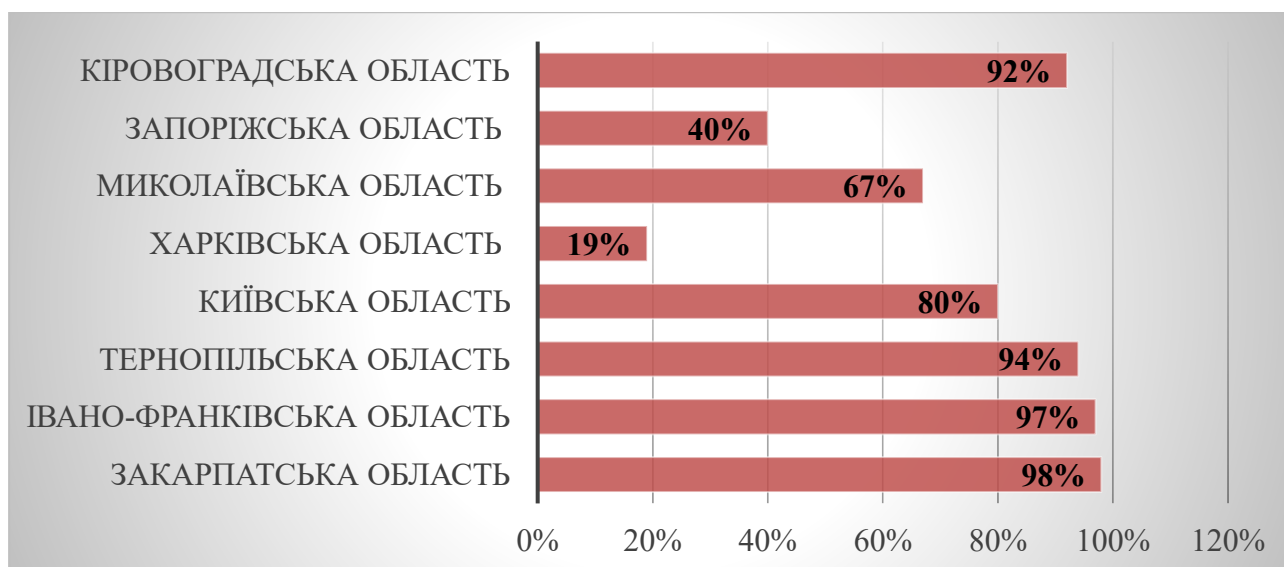


Рисунок 2.2 – Продаж новобудов у деяких областях України порівняно з продажами до початку повномасштабної війни станом на 1 серпня 2023 року

Джерело: сформовано автором на основі [19]

Будівельний бізнес в Україні поступово відновлюється, але війна суттєво скоротила його масштаби, вичерпала оборотні кошти та резерви підприємств. Деякі компанії змушені були призупинити або обмежити діяльність через обстріли, високу вартість газу та низький попит. Частина переорієнтувалася на підтримку ЗСУ, виготовляючи протитанкові їжаки, маскувальні сітки або доставляючи пісок для укріплень. Частина підприємств із виробництва сировини та будматеріалів зазнала повного руйнування. Додатковим викликом стали ліміти електроенергії через пошкодження енергосистеми.

Для відновлення діяльності будівельної галузі важливо, по перше, забезпечити запуск підприємств, зупинених через брак електроенергії та будматеріалів. Це стане можливим завдяки посиленню протиповітряної оборони, відновленню енергосистеми та розширенню використання сонячної енергії.

По-друге, позитивну динаміку показників галузі забезпечить впровадження державних і місцевих програм компенсації за зруйноване чи

пошкоджене майно, а також іпотечного кредитування (планується до 15 тисяч пільгових іпотек у 2023 році).

Третім ключовим чинником є прозора програма відбудови країни, адже близько трьох мільйонів українців втратили житло, а третина інфраструктури знищена. Відновлення потребує щонайменше \$350 мільярдів, і його успіх можливий лише за умови відкритості процесів для українців та міжнародних партнерів [19].

Для розвитку будівельної галузі слід подолати такі виклики, як дефіцит будматеріалів (через зруйновані підприємства та припинення імпорту з РФ), утилізація та повторне використання будівельних відходів, а також нестача кваліфікованих кадрів. Це вимагає відновлення і розширення виробничих потужностей, залучення інвестицій у нові підприємства та розвиток освіти у будівельній сфері.

2.2 Характеристика робіт і умов функціонування ТОВ БК «KVARTAL»

ТОВ БК «KVARTAL» працює на будівельному ринку України уже 10 років і є однією з провідних будівельних компаній Івано-Франківська та західного регіону. Великий досвід, технічне оснащення, використанням сучасних технологій дозволяють компанії на високому рівні виконувати всі види будівельно-монтажних робіт для різних видів споруд. Про себе вони говорять: «Ми компанія яка дбає про Ваш комфорт та зручність, це якість, вишуканість, турбота навіть в дрібницях. Основні принципи будівництва БК «KVARTAL» - це сучасний європейський архітектурний формат будинків, висока якість за приємною ціною, зручне розташування, транспортна розв'язка, сучасні та безпечні дитячі майданчики, благоустрій території та обов'язковий принцип

“три О” - облаштування, озеленення та освітлення прибудинкових територій - все, що необхідне для Вашого комфорту» [21].

Основними видами діяльності компанії є:

- будівництво та будівельні роботи в Івано-Франківській області;
- проектні роботи;
- архітектурне й будівельне проектування;
- конструювання несучих конструкцій по класах і умовах будівництва;
- розробка спеціальних розділів проєктів;
- зведення несучих і огорожуючих конструкцій будинків та споруд;
- будівництво й монтаж транспортних мереж;
- зведення дерев'яних, металевих, цегляних, збірних бетонних і залізо-бетонних, монолітних конструкцій будинків та споруд;
- проведення загально-будівельних робіт;
- благоустрій територій.

Компанія «KVARTAL» розпочала діяльність на будівельному ринку у 2014 році й швидко стала одним із лідерів серед будівельних підприємств Прикарпаття. З самого початку компанія зосередилася на зведенні об'єктів у привабливих районах Івано-Франківська з розвиненою транспортною та торговельною інфраструктурою, дотриманні будівельних технологій і строків здачі новобудов, а також використанні якісних матеріалів і сучасної техніки.

З перших днів діяльності компанія застосовує індивідуальний партнерський підхід до клієнтів, гнучку цінову політику з можливістю відстрочки платежів і максимально враховує побажання замовників.

Наразі «KVARTAL» будує понад десять об'єктів у різних районах міста та області. Професійна команда будівельників, менеджерів, ріелторів, маркетологів і юристів продовжує працювати над забезпеченням жителів краю комфортним, якісним і доступним житлом.

Весь інженерно-технічний персонал має великий досвід і високу кваліфікацію в сфері інженерії та будівельно-монтажних робіт, завдяки чому

будівельна компанія дає гарантію якості виконання поставлених задач з врахуванням норм будівельного законодавства.

Сьогодні БК «KVARTAL» - динамічно розвиваюча структура, яка втілює сучасні програми і технології в усі будівельні процеси. Співпраця з ними – це крок вперед до досягнення поставленої мети.

Основною сировиною, яка забезпечує життєдіяльність підприємства є будівельні матеріали (збірний залізобетон, товарний бетон, продукція лісопереробки), які необхідні для будівництва житлових і промислових будівель.

Основними матеріалами для виконання робіт є: цемент, цегла, арматура, пісок, дошка, скло та інші будівельні матеріали.

Для більш детального ознайомлення з діяльністю БК «KVARTAL» у наступному параграфі проведемо аналіз основних техніко-економічних показників.

2.3 Дослідження основних показників діяльності ТОВ БК «KVARTAL»

Для оцінки ефективності діяльності ТОВ БК «KVARTAL» проведемо аналіз основних техніко-економічних показників основної діяльності підприємства за період з 2019 р. по 2023р., а саме:

- обсяг виконаних робіт;
- собівартості виконаних робіт;
- витрат на 1 грн. виконаних робіт;
- фондвіддачі.
- дохід від виконаних робіт;
- чистий прибуток (збиток);

Значення основних техніко-економічних показників наведені в таблиці 2.1

Таблиця 2.1- Основні техніко-економічні показники БК «KVARTAL»

Показники	Рік				
	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг виконаних робіт, тис. грн.	11112,87	9326,7	12956,45	9862,79	11669,14
Собівартість виконаних робіт, тис. грн.	8112,4	8761,4	10572,6	9572,6	10951,4
Витрати на 1 грн. виконаних робіт, тис. грн.	0,73	0,93	0,94	0,97	0,94
Фондовіддача, грн./грн.	26,2	22,1	29,8	21,6	24,1
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	128	136	140	122	138
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	3397,6	2157,9	3835	1128	3452

Для детальнішого аналізу основних техніко-економічних показників розглянемо їх динаміку по роках. Для виявлення зміни кожного з цих показників визначимо показники ряду динаміки: абсолютний приріст, темпи зростання і приросту.

Таблиця 2.2- Динаміка основних техніко-економічних показників БК «KVARTAL» за 2019-2023 рр.

Показник	Роки	Абсолютне значення показника, тис. грн.	Абсолютний приріст, тис. грн.		Темп росту, %		Темп приросту, %
			ланц.	баз.	ланц.	баз.	ланц.
1. Обсяг виконаних робіт (послуг) , тис. грн.	2019	11112,87	-	-	-	100	-
	2020	9326,7	-1786,17	-1786,17	83,9	83,9	-16,07
	2021	12956,45	3629,75	1843,58	138,9	116,6	16,59
	2022	9862,79	-3093,66	-1250,08	0,0	88,8	-11,25
	2023	11669,14	1806,35	556,27	0,0	105,0	5,01
2. Собівартість виконаних робіт, тис. грн.	2019	8112,4	-	-	-	100,0	-
	2020	8761,4	649	649	108,0	108,0	8,00
	2021	10572,6	1811,2	2460,2	120,7	130,3	30,33
	2022	9572,6	-1000	1460,2	0,0	118,0	18,00
	2023	10951,4	1378,8	2839	0,0	135,0	35,00
3. Витрати на 1 грн. виконаних робіт, грн./грн.	2019	0,73	-	-	-	100,0	-
	2020	0,93	0,2	0,2	127,4	127,4	27,40
	2021	0,94	-0,11	0,086	87,7	111,8	11,78
	2022	0,97	0,24	0,24	0,0	132,9	32,88
	2023	0,94	-0,03	0,21	0,0	128,8	28,77
4. Фондовіддача, грн/грн	2019	26,2	-	-	-	100,0	-
	2020	22,1	-4,1	-4,1	84,4	84,4	-15,65

	2021	29,8	7,7	3,6	134,8	113,7	13,74
	2022	21,6	-8,2	-4,6	0,0	82,4	-17,56
	2023	24,1	2,5	-2,1	0,0	92,0	-8,02
5. Середньооблікова чисельність працюючих, осіб	2019	128	-	-	-	100,0	-
	2020	136	8	8	106,3	106,3	6,25
	2021	140	4	12	102,9	109,4	9,38
	2022	122	-18	-6	0,0	95,3	-4,69
	2023	138	16	10	0,0	107,8	7,81
6. Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	2019	3397,6	-	-	-	100,0	-
	2020	2157,9	-1239,7	-1239,7	63,5	63,5	-36,5
	2021	3835	1677,1	437,4	177,7	112,9	12,9
	2022	1128	-2707	-2269,6	29,4	33,2	-66,8
	2023	3452	2324	54,4	306,0	101,6	1,6

Графічну інтерпретацію зміни показників зображено на рисунку 2.3

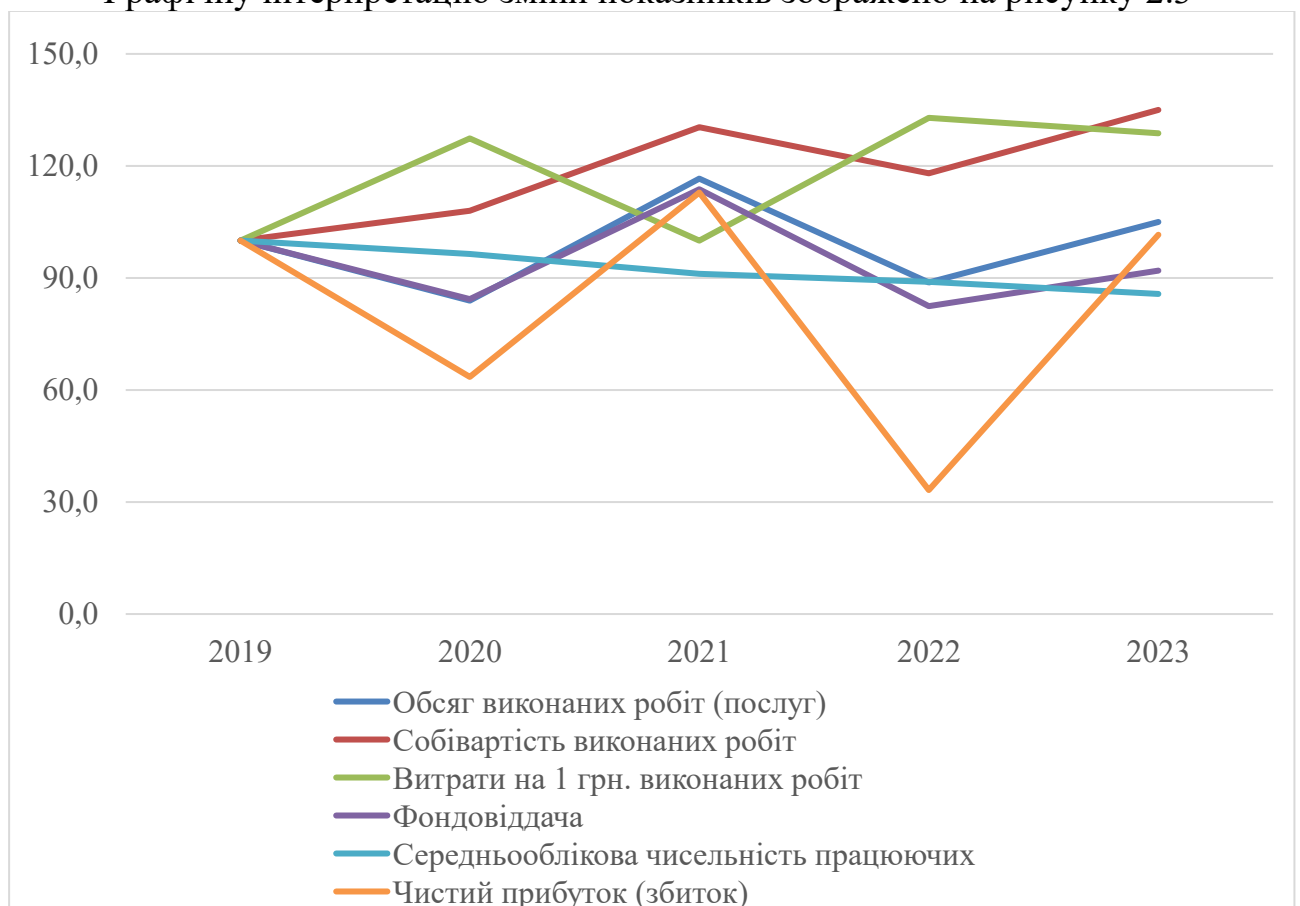


Рисунок 2.3 – Динаміка основних техніко-економічних показників ТОВ БК «КВАРТАЛ» за 2019-2023 роки

На основі проведених розрахунків можна зробити наступні висновки.

Обсяг виконаних робіт протягом аналізованого періоду був нестійким (мав тенденцію до зростання та спадання). Так на початку в 2019 року він становив 11112,87 тис. грн., у 2020 році цей показник дещо знизився і становив 9326,7 тис. грн., а у 2021 році він досяг найвищого рівня порівняно за 5 річний термін і становив 12956,45. Таке зростання перш за все пов'язано з початком будівництва нового житлового комплексу «Імперія». Важливе значення для зростання обсягу виконаних робіт мали покращення ефективності використання внутрішніх резервів та будівельних матеріалів, зменшення втрат робочого часу за різними причинами, збільшенням об'єму замовлень, вдосконалення технології будівництва. Проте уже в 2022 році обсяг виконаних робіт значно знизився, що стало негативним явищем для компанії. Такі зміни пов'язані в основному з початком повномасштабного вторгнення РФ на територію України, що спричинило зменшення кількості замовлень, нестабільну економічну ситуацію в країні та економічну і демографічну кризи. Дещо змінилася в позитивну сторону ситуація у 2023 році щодо обсягу виконаних робіт, його значення зросло, що спричинено попитом на житло у Західній частині України великою кількістю вільно переміщених осіб зі Сходу.

При аналізі собівартості виконаних робіт бачимо, що у 2020 році вона зросла на 8% у порівнянні з 2019 роком, а також зросла у 2021 році на 15% у порівнянні з 2019 роком. Темпи приросту показують, що собівартість виконаних робіт за 2019-2023 рр. зросла на 35%. У 2019 році цей показник становив найменше значення (8112,4 тис. грн.), а впродовж майбутнього періоду весь час зростав, це звісно є негативним явищем для підприємства.

Зростання собівартості будівельних робіт зумовлене низкою причин, які впливають на всі етапи будівництва:

1. Зростання цін на будівельні матеріали. Більшість матеріалів в Україні вироблялася або імпортувалася з регіонів, які постраждали від війни.

Руйнування виробничих потужностей і логістичних ланцюгів, а також залежність від імпорту призвели до подорожчання сировини.

2. Підвищення вартості енергоносіїв. Високі ціни на газ, електроенергію та пальне суттєво збільшують витрати на виробництво будівельних матеріалів, роботу техніки, транспортування та будівельний процес у цілому.

3. Знецінення національної валюти. Курсові коливання гривні впливають на вартість імпортованих матеріалів та техніки, які складають значну частину будівельних витрат.

4. Зростання витрат на транспортування. Руйнування транспортної інфраструктури та зростання цін на паливо підвищують витрати на доставку будівельних матеріалів до об'єктів.

5. Дефіцит кваліфікованих кадрів. Через мобілізацію, міграцію населення та виїзд фахівців за кордон будівельна галузь відчуває нестачу досвідчених працівників, що збільшує витрати на оплату праці.

6. Витрати на заходи безпеки. Через війну будівельні компанії змушені інвестувати в безпеку своїх об'єктів: облаштування укриттів, забезпечення працівників засобами захисту та організацію безпечних умов роботи.

7. Зміна логістичних маршрутів. Блокада портів і пошкодження транспортних шляхів змушують компанії шукати альтернативні, але дорожчі маршрути доставки матеріалів.

8. Інфляція. Загальне зростання цін в економіці призводить до подорожчання всіх компонентів будівництва, включно із матеріалами, технікою та оплатою праці.

9. Ризики та страхівка. Воєнні ризики підвищують вартість страхування будівельних об'єктів, матеріалів та техніки, що додає додаткові витрати.

Усі ці чинники комплексно впливають на підвищення собівартості будівельних робіт, ускладнюючи відновлення і розвиток галузі.

Динаміка зміни показника витрат на 1 грн. виконаних робіт насамперед залежить від обсягу витрат будівельного підприємства та обсягу виконаних будівельних робіт протягом аналізованого періоду. Так, даний показник мав тенденцію до зростання протягом 2019-2023 років на досліджуваному підприємстві. Таке зростання спричинено насамперед зростанням собівартості будівельних робіт, що негативно відобразилося на фінансовому становищі компанії.

Головним показником ефективного використання основних виробничих засобів є фондівдача. Фондовіддача показує ефективність використання основних засобів підприємства, тобто який обсяг виконаних робіт припадає на одну грошову одиницю вартості основних засобів. На даному підприємстві показник фондівдачі знаходиться в межах 21,6-29,8 грн/грн. Зміни даного показника насамперед залежать від обсягу виконаних будівельних робіт.

Для того, щоб підвищити значення фондівдачі на даному підприємстві необхідно з одного боку, збільшити обсяг виконаних робіт за рахунок більш інтенсивного використання основних засобів і знижувати середньорічну вартість цих засобів за рахунок ліквідації зношених, малопродуктивних та не використовуваних у будівництві основних засобів, з іншого боку.

Аналіз середньооблікової чисельності працівників за 2019–2023 роки показує наступну динаміку – в 2019–2021 рр. спостерігається зростання чисельності працівників з 128 осіб у 2019 році до 140 осіб у 2021 році (+12 осіб, або 9,4%). Це свідчить про поступове збільшення кадрового потенціалу підприємства, що, було пов'язано зі зростанням обсягів робіт. У 2022 році спостерігається помітне скорочення чисельності до 122 осіб (-18 осіб, або 12,9% порівняно з 2021 роком). Причиною скорочення чисельності були складні умови роботи компанії, під впливом військових дій та економічна нестабільність в державі. Це пояснюється зменшенням попиту на житло у зв'язку з економічною ситуацією в країні та погіршенням платоспроможності замовників. Серед

замовників значну питому вагу займають бюджетні організації, які несвоєчасно проводять оплату виконаних будівельно-монтажних робіт по будівництву житла.

Ситуація змінилася у 2023 році, відбулося часткове відновлення чисельності працівників до 138 осіб. Це свідчить про адаптацію будівельного підприємства до умов, які склалися. Загалом, чисельність працівників у 2023 році майже повернулася до рівня 2020 року, що може свідчити про відновлення стабільності в роботі підприємства після кризового періоду.

Чистий прибуток БК «KVARTAL» за 2019–2023 роки демонструє хвилеподібну тенденцію. Так у 2019 році прибуток становив 3397,6 тис. грн, що свідчить про стабільний фінансовий стан підприємства, уже в 2020 році відбулося зниження прибутку до 2157,9 тис. грн (-36,5% порівняно з 2019 роком). Це насамперед пов'язано з економічними наслідками пандемії COVID-19, які вплинули і на ринок будівництва, а у 2021 році його значення зросло до 3835 тис. грн (+77,7% порівняно з 2020 роком). Це свідчить про активізацію діяльності будівельної компанії та збільшення обсягу виконаних робіт після кризового періоду. 2022 рік характеризується суттєвим скороченням прибутку до 1128 тис. грн (-70,6% порівняно з 2021 роком). Основною причиною, стали наслідки війни: зменшення обсягу будівельних робіт, зниження попиту, руйнування інфраструктури та економічні труднощі населення країни. Ситуація змінилась у 2023 році, відбулося зростання величини прибутку до 3452 тис. грн. Це свідчить про часткову стабілізацію діяльності компанії та спричиненим попитом на житлове будівництво. Динаміка прибутку відображає вплив зовнішніх економічних і соціальних факторів. У 2023 році підприємство демонструє позитивні тенденції, що свідчить про поступове відновлення після кризи.

Отже, можна зробити висновок, що загалом стан ТОВ БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років є задовільним, незважаючи на те, що обсяги виконаних робіт є досить нестабільними, коливається дохід від виконаних робіт, збільшуються витрати на 1 грн. виконаних робіт, а отже при цьому і змінюється прибуток залежно від ефективної чи неефективної роботи компанії. Зростання

собівартості і зниження прибутку в основному залежить від економічної ситуації в країні, яка на даний момент є нестабільною та складною у зв'язку із воєнними діями.

2.4 Дослідження структури матеріальних ресурсів будівельного підприємства

ТОВ БК «KVARTAL» в своїй діяльності використовує матеріали необхідні для проведення будівельно-монтажних робіт. Перелік, структура та обсяги матеріалів, які використовуються на БК «KVARTAL» наведені в таблиці 2.3. протягом 2019-2023 рр.

Таблиця 2.3 - Загальна структура матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL»

Назва кваліфікаційної групи	Роки	тис. грн.	Питома вага матеріальних ресурсів, %
Основні матеріали	2019	770,46	46,65
	2020	1031,4	38,52
	2021	1445,9	41,62
	2022	1079,3	50,64
	2023	1635,7	49,81
Допоміжні матеріали	2019	419,76	25,42
	2020	731,48	27,40
	2021	1096	31,55
	2022	563,84	26,46
	2023	831,7	20,41
Конструкції і деталі	2019	461,2	27,93
	2020	914,41	34,10
	2021	931,8	26,83
	2022	488,1	22,90
	2023	267,4	29,78
Всього по підгрупам	2019	1651,4	100
	2020	2677,3	100
	2021	3473,6	100
	2022	2131,3	100
	2023	2734,8	100

Згідно даних таблиці 2.3 можна зробити такі наступні висновки. Перш за все, слід відмітити, що на підприємстві спостерігається нестабільна тенденція до зростання вартості використаних у виробництві як основних так і допоміжних матеріалів протягом 2019-2023 рр. Таке зростання зумовлене значним збільшенням обсягів виконуваних будівельно-монтажних робіт, а також підвищенням цін на будівельні матеріали.

Характеризуючи структуру основних матеріалів, слід зазначити, що найбільшу питому вагу в структурі основних матеріалів протягом 2019-2023 років займають такі види матеріалів - цегла та цемент. Їх частка у 2019 році становила - 24,55 % і 52,54 %, у 2020 році - 23,42 % і 48,99 %, у 2021 році - 10,96 % і 68,6 %, у 2022 - 25,5 % і 47,12 %, а також у 2023 році - 37,4 % і 34,3% відповідно.

Результати проведених розрахунків структури матеріалів зобразимо графічно на рисунку 2.4.

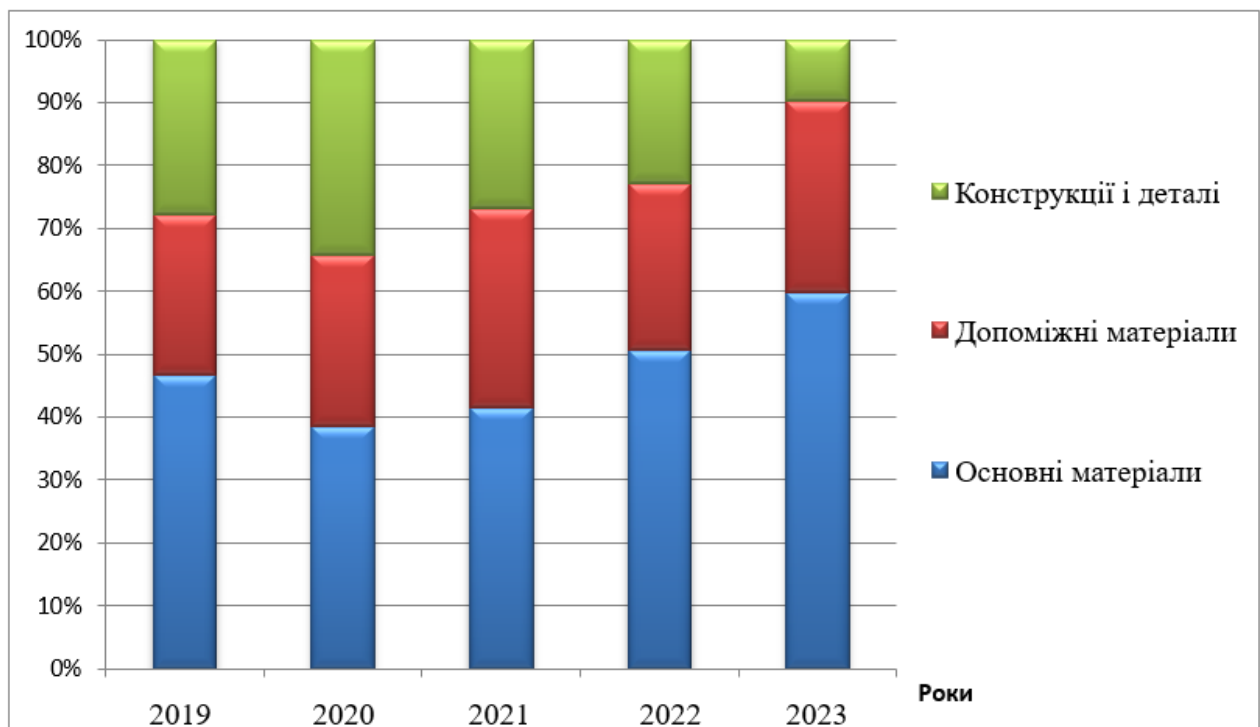


Рисунок 2.5 – Структура матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 рр.

Створення арматурного цеху на БК «KVARTAL» суттєво вплинуло на структуру та обсяги використання допоміжних матеріалів на підприємстві. Так, створення арматурного цеху призвело до того, що підприємство перестало закуповувати готові металоконструкції і почало виготовляти їх самостійно, що є економічно вигідним для підприємства.

У зв'язку з цим збільшились обсяги використання дроту сталюого в 2022 році порівняно з 2021 роком на 47 %, а в 2023р. порівняно з попереднім роком - майже в 1,5 рази. Також збільшились обсяги електродів і зварювальних в 2020 році порівняно з попереднім роком на 10 %, в 2021 році порівняно з 2020 роком - на 36 %, а в 2023 році порівняно з 2022 роком - майже в 2,5 рази. Створення столярного цеху призвело до зменшення обсягів використання ділової деревини, а також пиломатеріалів.

Так, серед допоміжних матеріалів, які використовувалися на підприємстві протягом 2019-2023 рр., спостерігається нестабільна тенденція до зростання обсягів використання і питомої ваги товарного бетону та товарного розчину. Зростання обсягів використання товарного розчину зумовлене за рахунок збільшення числа замовлень на будівництво та заключення договорів підряду, а товарного бетону - із збільшенням виготовлення залізобетонних виробів.

Найбільшу питому вагу серед конструкцій і деталей займають вироби збірні залізобетонні. Протягом 2019-2023 рр. спостерігається збільшення обсягів їх використання. Поряд з цим зменшилися обсяги використання труб сталюих та азбестоцементних.

В цілому, можна зробити загальний висновок, що структура та обсяги використання матеріальних ресурсів на підприємстві в значній мірі залежать від структур виконуваних будівельно-монтажних робіт та від організації виробництва на підприємстві.

2.5 Аналіз забезпеченості БК «KVARTAL» матеріальними ресурсами

Основними видами матеріалів, які найчастіше використовуються на підприємстві є товарний розчин, товарний бетон, цегла, цемент, щебінь, пісок, а також прокат чорних металів. Тому подальший аналіз доцільно проводити саме по вищенаведених видах матеріалів.

При аналізі матеріально-технічного постачання велике значення має перевірка правильного встановлення норм і вивчення стану запасу матеріалів. Це дозволяє ширше і повніше виявити надлишки одних та недостачі інших матеріалів, виявити причини і прийняти необхідні заходи для їх усунення.

Аналіз забезпеченості матеріалами БК «KVARTAL» здійснимо обчисливши коефіцієнт забезпеченості ресурсами.

Вихідні дані необхідні для обчислення показників, що характеризують забезпеченість підприємства матеріальними ресурсами подані в таблиці 2.4.

Аналізуючи дані таблиці, бачимо, що для коефіцієнта забезпеченості піском характерна тенденція до спадання: в 2020 р. показник знизився на 0,02; в 2021 р. - на 0,04; в 2022 р. - 0,02; в 2023 р. - 0,01 порівняно з попереднім роком. Коефіцієнт забезпеченості прокатом чорних металів має нестабільну тенденцію до спадання. Зокрема, в 2019 р. значення показника становило 0,86; в 2020 р. - 0,85; в 2021 р. - 0,89; в 2022 р. - 0,82; в 2023 р. - 0,79.

Для коефіцієнта забезпеченості товарним бетоном характерна наступна зміна: в 2020-2021рр. показник зріс на 0,02; в 2022-2023 рр. - на 0,01 порівняно з попереднім роком.

Так, значення коефіцієнту забезпеченості товарним розчином в 2019 році становило 0,90; в 2020 р. показник зріс на 0,01, проте уже наступного року дещо знизився, а саме на 0,2 порівняно з попереднім роком; в 2022 р. показник зріс на 0,03 порівняно з 2021 роком; в 2023 році на 0,05 порівняно з попереднім.

Коефіцієнт забезпеченості цеглою також має тенденцію до зростання. Зокрема, в 2019 р. значення показника становило 0,85; в 2020 р. - 0,82; в 2021 р. - 0,88; в 2022 р. - 0,90; в 2023 р. - 0,94.

Забезпеченість цементом з кожним роком зростає. В 2020 р. коефіцієнт зріс на 0,05; а в 2021 р. – на 0,02; в 2022р. – на 0,01; в 2023р. – на 0,02 порівняно з попереднім роком.

Таблиця 2.6 - Вихідні дані

Назва матеріалів	Рік	Загальний виробничий нормативний запас	Загальний виробничий фактичний запас	Коефіцієнт забезпеченості ресурсами
1	2	3	4	5
Пісок, м ³	2019	3353	3195	0,95
	2020	1396	2302	0,93
	2021	3324	2959	0,89
	2022	1652	1435	0,87
	2023	2126	1823	0,86
Прокат чорних металів, т	2019	77,24	66,4	0,86
	2020	120,2	101,6	0,85
	2021	108,6	96,48	0,89
	2022	49,4	40,67	0,82
	2023	78,58	62,31	0,79
Товарний бетон, м ³	2019	1843	1702	0,92
	2020	3241	3058	0,94
	2021	3390	3255	0,96
	2022	1739	1694	0,97
	2023	2293	2253	0,98
Товарний розчин, м ³	2019	443	400	0,90
	2020	738	675	0,91
	2021	602	534	0,89
	2022	206	189	0,92
	2023	302	294	0,97
Цегла, тис. шт.	2019	1123	960	0,85
	2020	1463	1202	0,82
	2021	683	600	0,88
	2022	473	426	0,90
	2023	742	695	0,94
Цемент, т.	2019	1206	1038	0,86
	2020	1324	1203	0,91
	2021	1813	1681	0,93
	2022	913	862	0,94

	2023	972	935	0,96
Щебінь, м ³	2019	1603	1387	0,87
	2020	2031	1896	0,93
	2021	4932	4379	0,89
	2022	1023	961	0,94
	2023	1053	1013	0,96

Динаміку коефіцієнтів забезпеченості основними видами матеріалів, що використовують на підприємстві зображено на рисунку 2.6.

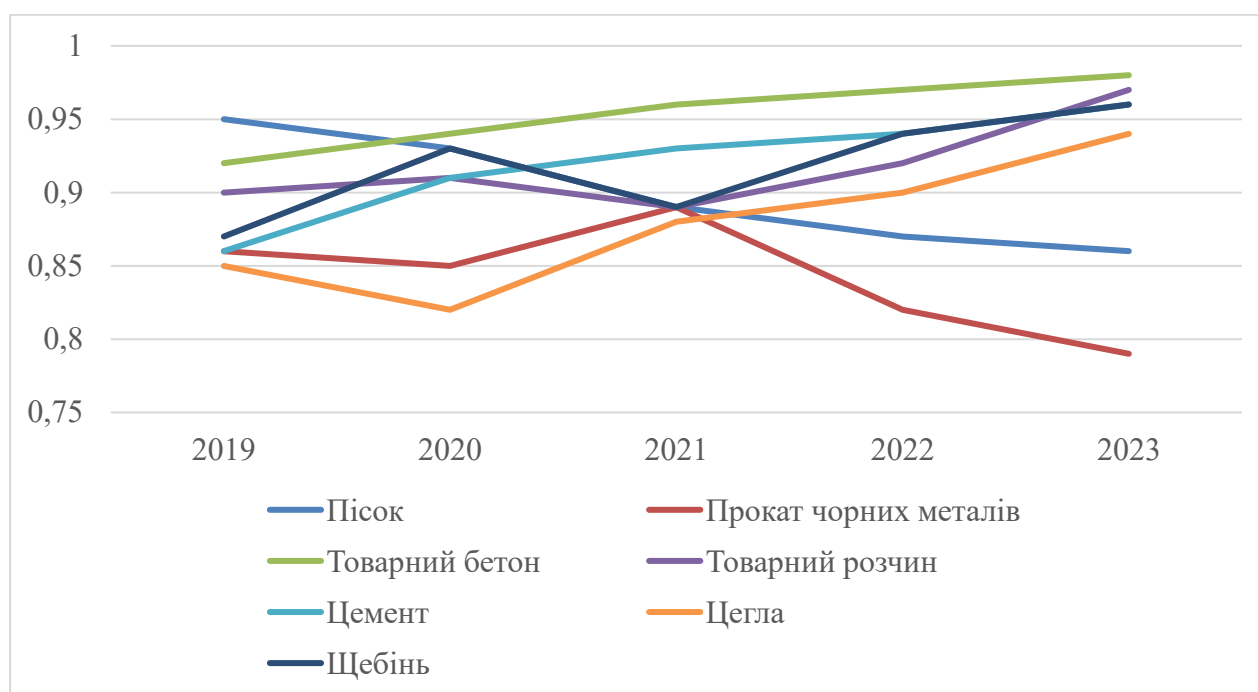


Рисунок 2.6- Значення коефіцієнт забезпеченості матеріальними ресурсами на БК «KVARTAL» у 2019-2023 роках

Щодо коефіцієнта забезпеченості щебенем, то його значення у 2019 році становило 0,87. Вже в 2020 році він зріс на 0,06, проте в 2021 році знизився на 0,04 порівняно з попереднім роком. В 2022-2023 рр. відбулось зростання показника на 0,05 та 0,02 відповідно.

Таким чином, для коефіцієнтів забезпеченості піском, прокатом чорних металів характерна тенденція до спадання. Це пояснюється зростанням загальних виробничих нормативних запасів порівняно з загальними фактичними

запасами. Забезпеченість товарним бетоном, товарним розчином, цеглою, цементом, щебенем, навіпаки, має нестабільну тенденцію до зростання, що свідчить про позитивну тенденцію зростання фактичних виробничих запасів по даних видах ресурсів. Отже, підприємству необхідно переглянути нормування запасів деяких видів будівельних матеріалів.

2.6 Дослідження загальних витрат на постачання матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL»

На підприємстві витрати на постачання складаються з витрат на транспортування, створення і утримання матеріалів. Величина витрат на постачання по кожному виду ресурсу представлені в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 - Величина витрат на постачання на БК «KVARTAL» по кожному виду ресурсу

Назва матеріалів	Рік	Витрати, пов'язані з доставкою ресурсів, грн.	Витрати, пов'язані з створенням виробничих запасів, грн.	Витрати, пов'язані з утриманням створеного запасу, грн.	Загальна сума витрат, грн.
1	2	3	4	5	6
Пісок, м ³	2019	9227,52	57510	7476,3	74213,82
	2020	8130,72	50778	6601,14	65509,86
	2021	14217,6	88770	11540,1	114527,7
	2022	7488	43050	6170,5	56708,5
	2023	11588,75	65628	10628,09	87844,84
Прокат чорних металів, т	2019	13614,4	84328	10962,64	108905,04
	2020	26112	162560	20624,8	209296,8
	2021	54880	337680	43898,4	436458,4
	2022	27300	160646,5	19114,9	207061,4
	2023	42840	295972,5	31030,38	369842,88
Товарний бетон, м ³	2019	39398,4	245088	31861,44	316347,84
	2020	83286,4	519860	67581,8	670728,2
	2021	125260,8	781200	101556	1008016,8
	2022	68085	430276	65405,34	563766,34
	2023	104406,5	657876	97284,54	859567,04
	2019	7405,44	43600	5928	56933,44
	2020	11880	79650	9652,5	101182,5
	2021	11599,2	69420	9371,7	90390,9

Товарний розчин, м ³	2022	4830,6	34020	3462,48	42313,08
	2023	9150	58800	5888,82	73838,82
Цегла, тис.шт.	2019	30353,76	189120	25545,6	245019,36
	2020	38752,8	241602	31408,26	311763,06
	2021	25428,48	158400	20592	204420,48
	2022	20799,1	274770	15979,26	311548,36
	2023	34975,46	610905	29162,2	675042,66
Цемент, т.	2019	64896	404820	52626,6	522342,6
	2020	81177,6	505260	65683,8	652121,4
	2021	158780,8	991790	128932,7	1279503,5
	2022	85782	508580	68184,2	662546,2
	2023	108685,5	561000	77044	746729,5
Щебінь, м ³	2019	5560	34675	4507,75	44742,75
	2020	10314,24	64464	8380,32	83158,56
	2021	29426,88	183918	23909,34	237254,22
	2022	7249,28	92256	6102,35	105607,63
	2023	9063,95	129664	7111,26	145839,21

Слід зазначити, що загальна сума витрат на постачання залежить від величини замовлення, ціни ресурсу, вартості утримання ресурсу на складі, а також вартості доставки ресурсу. А в загальному вона залежить від обраної форми постачання – транзитної чи складської.

На даному підприємстві існує транзитна форма постачання.

В таблиці 2.8 наведено розрахунок і динаміку загальної суми витрат за 2019-2023 рр. на досліджуваному підприємстві. Результати розрахунків представлені на рисунку 2.7

Таблиця 2.8 - Витрати на постачання та їх зміна протягом 2019-2023 років

Види витрат	2019	2020		2021		2022		2023	
	тис. грн	тис. грн	Гр, %	тис. грн.	Гр, %	тис. грн	Гр, %	тис. грн	Гр, %
Витрати, пов'язані з доставкою ресурсів	170,46	259,65	1,52	419,59	1,62	221,53	0,53	320,71	1,45
Витрати, пов'язані з створенням виробничих запасів	1059,14	1624,17	1,53	2611,18	1,61	1543,6	0,59	2379,8	1,54

Витрати, пов'язані з утриманням створеного запасу	138,91	209,93	1,51	339,80	1,62	184,42	0,54	258,15	1,4
Загальна сума витрат	1368,5	2093,76	1,53	3370,57	1,61	1949,55	0,58	2958,7	1,52

Проведений аналіз дає змогу зробити ряд висновків. Перш за все, слід відмітити, що найбільшу питому вагу в структурі витрат на постачання займають витрати, пов'язані із створенням виробничих запасів – 78,51%. Величина цих витрат у 2020р. зросла на 53%, в 2021р. – на 61% порівняно з попереднім роком, в 2022р. – знизилась на 41% порівняно з 2021 роком та зросла в 2023 році на 54% порівняно з 2022 роком.

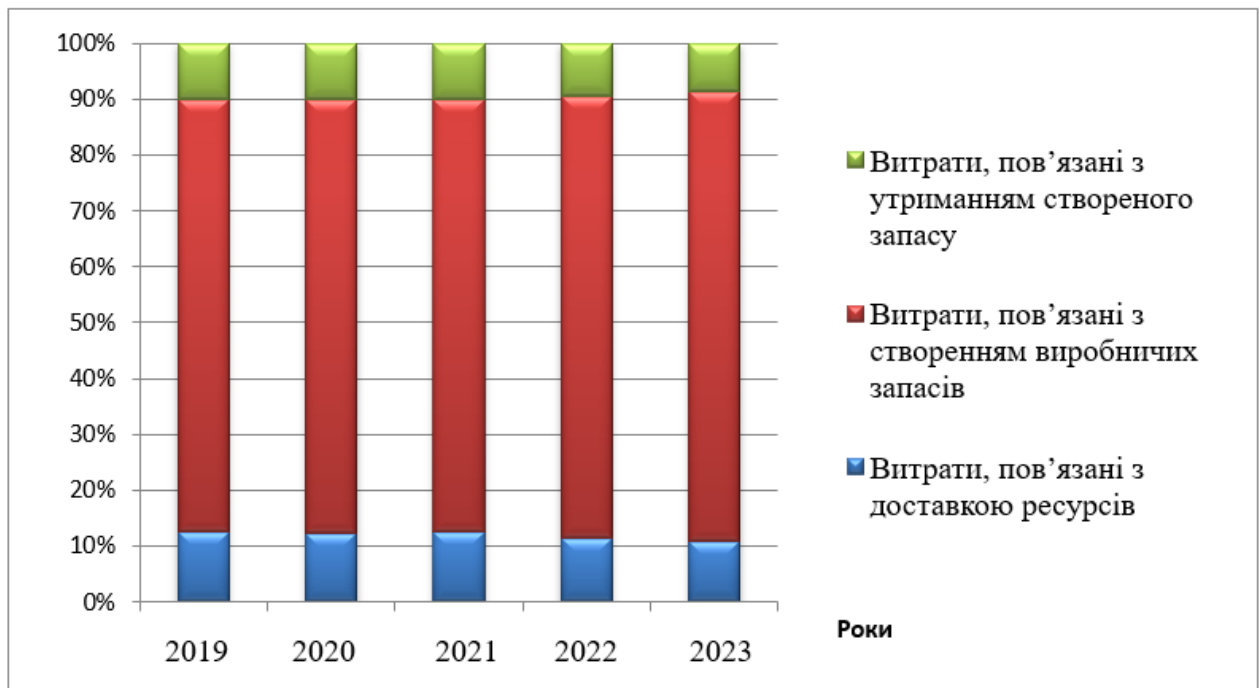


Рисунок 2.7 – Структура витрат на постачання матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років

Меншу питому вагу становлять витрати, пов'язані з доставкою і утриманням ресурсів. Ця складова становить відповідно 11,86 % і 9,63 %.

Величина витрат, пов'язаних з доставкою ресурсів зросла у 2020 році на 52 %, в 2021 році - на 62 %, в 2023 році - на 45 % порівняно з попереднім роком. В 2022 році значення даного показника знизилося на 47 % порівняно з 2021 роком.

Що стосується витрат на утримання створеного запасу, то спостерігається нестабільна тенденція до їхнього зростання, а саме у 2020 році - на 51 %, у 2021 році - на 61 %, в 2023 році - на 40 % порівняно з попереднім роком. Збільшення величини витрат на доставку та утримання запасів було зумовлено підвищенням вартості перевезень, а також навантажувально-розвантажувальних робіт.

Варто зазначити, що в структурі витрат даного підприємства відсутня така категорія, як «витрати на створення складських приміщень для зберігання сформованих запасів», оскільки, на даному підприємстві протягом аналізованого періоду таких витрат не було, так як складські приміщення використовувалися із фонду наявних приміщень, які були створені раніше, до початку створення самого підприємства.

Загалом можна зробити висновок, що за період з 2019 року по 2023 рік величина загальних витрат на постачання постійно збільшувалась: в 2020 році - на 53%, в 2021 році - 61 %, в 2023 році - на 52% порівняно з попереднім роком. Основною причиною зростання загальних витрат на постачання в будівельній компанії стало підвищенням цін на паливо, обслуговування транспорту, а також збільшення тарифів на перевезення та доставку самих матеріалів.

2.7 Дослідження структури запасів на БК «KVARTAL»

Для забезпечення безперервного ходу виробничого процесу завжди необхідно мати належний запас різних засобів, який в кожний момент можна використати у виробництві.

До складу товарно-матеріальних виробничих запасів, які призначені для використання в процесі виробництва входять поточні та гарантійні запаси.

Формування поточних запасів на ці види матеріалів відбувається наступним чином - виконроби та майстри здають у виробничо-економічний відділ план робіт на місяць, згідно яких розраховується місячна потреба в матеріалах, а також середньодобове споживання кожного виду матеріалів. На основі середньодобового споживання та інтервалу поставок розраховують розмір поточного запасу, використовуючи формули наведені у першому розділі.

Для таких матеріалів, як розчин та бетон, інтервал поставки становить 1 день, а гарантійний не створюється, оскільки ці матеріали не підлягають зберіганню і повністю використовуються протягом 1 робочого дня.

Інтервал поставок запасу на такі матеріали, як цегла, цемент, щебінь, пісок визначається в розрахунку на 5 днів, а на прокат чорних металів - на 10 днів.

Гарантійний запас перерахованих вище матеріалів встановлюється у розмірі 30% від розміру поточного запасу, оскільки виробники цих видів матеріалів знаходяться на території Івано-Франківської області і у них постійно є в наявності готова продукція.

В таблиці 2.9 наведені вихідні дані і результати розрахунку запасів основних видів матеріалів на досліджуваному підприємстві.

Таблиця 2.9 - Вихідні дані і результати розрахунку основних видів матеріалів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років

Назва матеріалів	Рік	Інтенсивність добового споживання, од./добу	Інтервал поставки ресурсу, діб	Поточний запас		Гарантійний запас	Максимальний виробничий запас
				Значення	Тр, %		
Пісок, м ³	2019	7,46	5	1598	-	479,25	2076,75
	2020	3,04		651	40,75	195,3	846,3
	2021	6,91		1480	227,27	443,85	1923,35
	2022	3,35		718	48,5	215,25	932,75
	2023	4,26		912	127,04	273,45	1184,95
Прокат чорних металів, т	2019	0,16	10	33	-	9,96	43,16
	2020	0,24		51	153,01	15,24	66,04
	2021	0,23		48	94,96	14,47	62,71
	2022	0,1		20	42,15	6,1	26,44
	2023	0,15		31	153,21	9,35	40,5
	2019	3,98		851	-	-	15,22

Товарний бетон, м ³	2020	7,14	1	1529	179,67	-	14,92
	2021	7,61		1628	106,44	-	12,7
	2022	3,96		847	52,04	-	10,04
	2023	5,26		1127	133	-	5
Товарний розчин, м ³	2019	0,92	1	200	-	-	3,25
	2020	1,56		338	168,75	-	2,51
	2021	1,23		267	79,11	-	1,88
	2022	0,44		95	35,39	-	1,15
	2023	0,68		147	155,56	-	1,12
Цегла, тис.шт.	2019	2,23	5	480	-	144	624
	2020	2,8		601	125,21	180,3	781,3
	2021	1,4		300	49,92	90	390
	2022	0,99		213	71	63,9	276,9
	2023	1,62		348	163,15	104,25	451,75
Цемент, т.	2019	2,47	5	519	-	155,7	674,7
	2020	2,86		602	115,9	180,45	781,95
	2021	4		841	139,73	252,15	1092,65
	2022	2,05		431	51,28	129,3	560,3
	2023	2,23		468	108,47	140,25	607,75
Щебінь, м ³	2019	3,35	5	694	-	208,05	901,55
	2020	4,58		948	136,7	284,4	1232,4
	2021	10,58		2190	230,96	656,85	2846,35
	2022	2,32		481	21,95	144,15	624,65
	2023	2,45		507	105,41	151,95	658,45

Розглянемо структуру запасів підприємства, дані яких взяті з приміток до річної фінансової звітності підприємства.

Таблиця 2.10 - Структура запасів БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років

Запаси	Рік	Значення показника, тис. грн.	Структура, %
Сировина і матеріали	2019	703,6	95,80
	2020	680,9	94,78
	2021	516	92,59
	2022	672	95,31
	2023	676	94,85
Паливо	2019	6	0,82
	2020	4,1	0,57
	2021	4,5	0,81

	2022	5	0,71
	2023	5,1	0,72
Запасні частини	2019	4,1	0,56
	2020	3,3	0,46
	2021	2,5	0,45
	2022	3	0,43
	2023	3	0,42
Малоцінні та швидкозношувані предмети	2019	13,2	1,8
	2020	18	2,51
	2021	15,3	2,75
	2022	20	2,84
	2023	17,6	2,47
Незавершене виробництво	2019	7,5	1,02
	2020	12,1	1,68
	2021	19	3,40
	2022	5	0,71
	2023	11	1,54
Всього	2019	734,4	100
	2020	718,4	100
	2021	557,3	100
	2022	705	100
	2023	712,7	100

Аналіз проведених розрахунків дає змогу зробити наступний висновок. Протягом усього аналізованого періоду спостерігається тенденція до збільшення величини максимального поточного запасу (величини поставок). Це пояснюється збільшенням потреби в даних видах матеріалів для виконання будівельно-монтажних робіт. Так, для величини поточного запасу піску характерна наступна зміна: в 2020 році показник знизився на 59,25 %, в 2021 році - зріс на 127,27 %, в 2022 році - знизився 51,5 % та в 2023 році - зріс на 27,040 % порівняно з попереднім роком.

Щодо величини поточного запасу прокату чорних металів, то у 2020 році показник зріс на 53,01 %, в 2021 році - знизився на 5,04 %, в 2022 році - знизився на 57,85%, а в 2023 році зріс на 53,21% порівняно з попереднім роком.

Графічна інтерпретація результатів розрахунку структуру запасів представлена на рис.2.8. Слід зазначити, що для поточного запасу товарного

бетону, товарного розчину, цегли, цементу, щебня також характерна тенденція до зростання.

Аналізуючи дані таблиці 2.10 слід відмітити, що серед запасів матеріально-технічних ресурсів найбільшу питому вагу займають сировина і матеріали. Їх частка в загальній структурі в середньому займає 95%. За 2019-2023 рр. спостерігається тенденція до їхнього зростання. Серед інших запасів найменшу частку займають паливо та запасні частини (в середньому 0,73% та 0,46% відповідно). Малоцінні та швидкозношувані предмети, а також незавершене виробництво складають в середньому 2,5% та 8,4% загальної суми матеріально-технічних ресурсів.

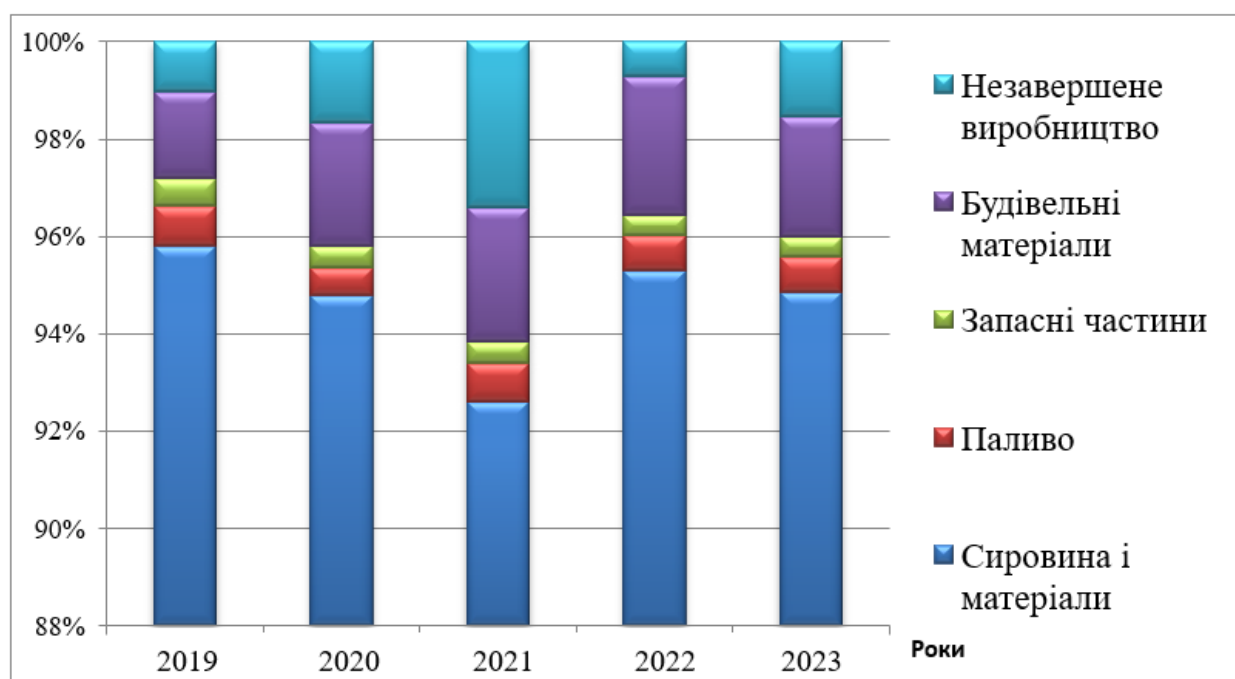


Рисунок 2.8 - Структура запасів БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років

В цілому можна зробити висновок, що БК «KVARTAL» в достатній мірі забезпечене необхідними виробничими запасами.

2.8 Аналіз та оцінка ефективності матеріально-технічного забезпечення на будівельному підприємстві

Підсумковим показниками ефективності використання матеріальних ресурсів є показник матеріаломісткості. Вона відображає окремі аспекти економічних відносин між виробничими ланками під час розподілу та споживання засобів праці, а також демонструє частку поточних матеріальних витрат у загальній вартості продукції. Використовуючи вихідні дані про діяльність БК «KVARTAL» за 2019-2023 рр. та наведені в методичній частині роботи розрахункові формули, проведемо необхідні для аналізу розрахунки. Вихідні дані представлені в таблиці 2.11.

Таблиця 2.11 - Вихідні дані діяльності БК «KVARTAL» за 2019-2023 рр.

Показники	Рік				
	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг виконаних робіт, тис. грн.	11112,87	9326,7	12956,45	9862,79	11669,14
Повна собівартість робіт, тис. грн.	8112,4	8761,4	10572,6	9572,6	10951,4
Сума матеріальних витрат, тис. грн.	6854,2	5542,3	7372,5	6521,7	6978,2
Умовна величина матеріальних витрат розрахована виходячи з планових калькуляцій і фактичного обсягу виконаних робіт та виготовленої продукції, тис. грн.	6987,1	5755,4	7646,2	6911,7	7254,3

Значення розрахованих показників, які характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів на будівельному підприємстві наведено в таблиці 2.12, графічна інтерпретація результатів представлена на рис.2.9

Таблиця 2.12 - Динаміка узагальнюючих показників ефективності використання матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 рр.

Показник	Роки	Абсолютне значення показника, тис. грн.	Абсолютний приріст, тис. грн.		Темп росту, %	
			ланц.	баз.	ланц.	баз.
1. Матеріаломісткість будівельних робіт	2019	0,61	-	-	-	100
	2020	0,59	-0,02	-0,02	96,7	96,7
	2021	0,57	-0,02	-0,04	96,6	93,4
	2022	0,66	0,09	0,05	0,0	108,2
	2023	0,6	-0,06	-0,01	0,0	98,4
2. Матеріаловіддача	2019	1,62	-	-	-	100,0
	2020	1,68	0,06	0,06	103,7	103,7
	2021	1,76	0,08	0,14	104,8	108,6
	2022	1,51	-0,25	-0,11	0,0	93,2
	2023	1,67	0,16	0,05	0,0	103,1
3. Питома вага матеріальних витрат у собівартості виконаних робіт	2019	64,5	-	-	-	100,0
	2020	63,3	-1,2	-1,2	98,1	98,1
	2021	69,70	6,4	5,2	110,1	108,1
	2022	68,1	-1,6	3,6	97,7	105,6
	2023	63,7	-4,4	-0,8	93,5	98,8
4. Коефіцієнт використання матеріалів	2019	0,98	-	-	-	100,0
	2020	0,96	-0,02	-0,02	98,0	98,0
	2021	0,96	0	-0,02	100,0	98,0
	2022	0,94	-0,02	-0,04	97,9	95,9
	2023	0,96	0,02	-0,02	102,1	98,0

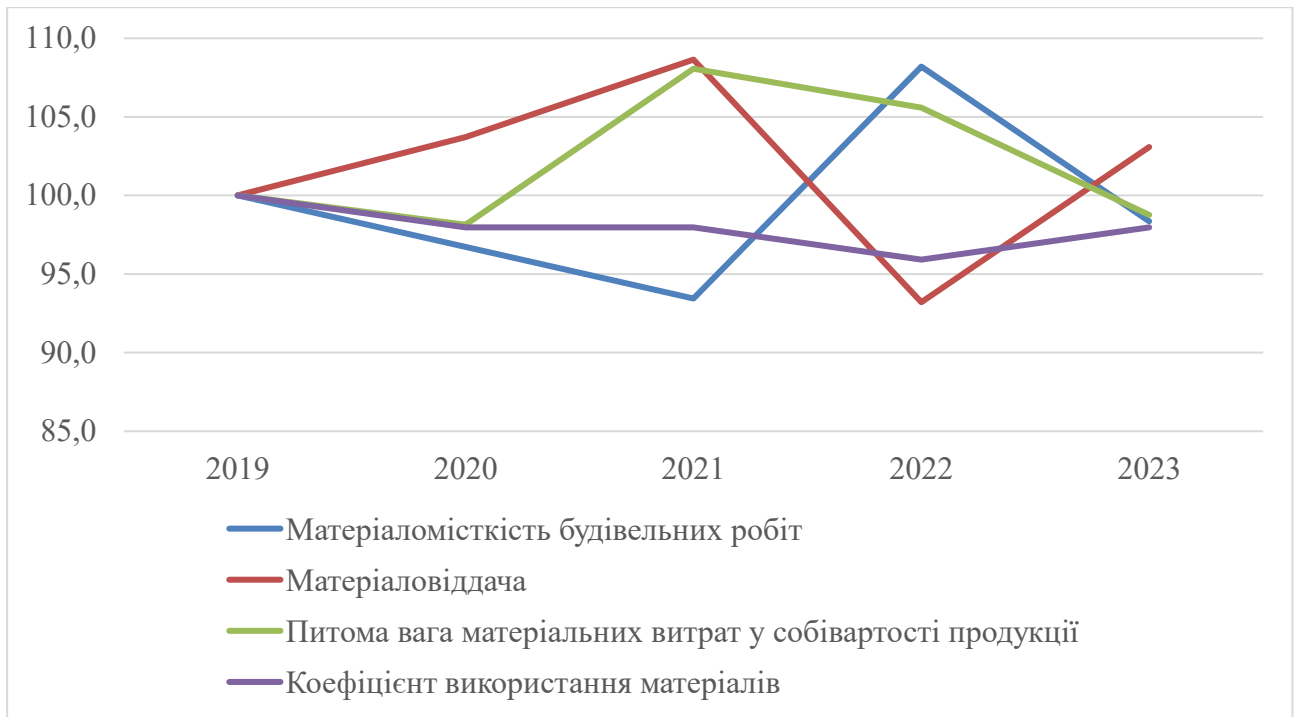


Рисунок 2.9 - Динаміка узагальнюючих показників ефективності використання матеріальних ресурсів БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 рр.

На основі проведених розрахунків та одержаних результатів можна зробити наступні висновки:

Матеріаломісткість будівельних робіт є ключовим показником, який відображає обсяг матеріальних витрат на виконання будівельних робіт у розрахунку на одиницю їх вартості або обсягу. Він характеризує ефективність використання матеріальних ресурсів у будівельному процесі. Зниження цього показника свідчить про раціональне використання матеріалів, а його зростання може вказувати на зниження ефективності або збільшення витрат. В 2019–2021 роках спостерігається поступове зниження коефіцієнта матеріаломісткості з 0,61 у 2019 році до 0,57 у 2021 році. Причиною зменшення є ефективне управління матеріалами, оптимізація виробничих процесів та використання сучасних будівельних технологій. Ця тенденція є позитивною, оскільки свідчить про підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів. У 2022 році

показник матеріаломісткості будівельних робіт різко зріс до 0,66, що є найвищим значенням за аналізований період. Причинами такого зростання стало підвищення цін на будівельні матеріали через економічну нестабільність, зростання втрат матеріалів або неефективне управління ресурсами та використання менш ефективних технологій у певних проєктах. У 2023 році аналізований показник зменшився до 0,60, що є покращенням у порівнянні з 2022 роком, але все ще гірше за показники 2020–2021 років. Зниження даного показника спричинене усуненням частини проблем, що виникли у 2022 році та часткове відновлення ефективного управління матеріалами. Проте, незважаючи на покращення, компанія все ще не досягла рівня ефективності попередніх років.

З метою покращення ситуації, а саме зниження значення показника матеріаломісткості будівельних робіт будівельній компанії необхідно провести ретельний аналіз причин зростання матеріаломісткості у 2022 році, щоб уникнути подібних проблем у майбутньому, впроваджувати сучасні технології будівництва для оптимізації використання матеріалів, посилити контроль за витратами матеріалів і зменшити втрати на етапах транспортування, зберігання та виконання робіт, а також працювати над ефективністю закупівельної політики для зменшення витрат на матеріали.

Отже, можна зробити висновок, що компанії вдалося досягти позитивних результатів у 2019–2021 роках, проте негативні тенденції 2022 року вказують на необхідність посилення контролю за матеріальними ресурсами. Подальша оптимізація управління дозволить стабілізувати показник на нижчому рівні та підвищити конкурентоспроможність.

Матеріаловіддача в будівельних роботах — це показник, який розраховується як відношення вартості виконаних будівельних робіт до вартості використаних матеріальних ресурсів. Він відображає ефективність використання матеріалів у будівництві та показує, скільки продукції отримано з кожної одиниці витрачених матеріалів. Зростання матеріаловіддачі свідчить про більш раціональне використання матеріалів, а її зниження — про зменшення

ефективності. Так, у 2019–2021 роках спостерігається стабільне зростання матеріаловіддачі з 1,62 у 2019 році до 1,76 у 2021 році. Це спричинено оптимізацією використання матеріальних ресурсів, впровадженням сучасних технологій і вдосконаленням виробничих процесів, а також раціональним управлінням закупівлями та зменшення втрат матеріалів. Зростання матеріаловіддачі вказує на покращення ефективності використання матеріалів. Проте, у 2022 році досліджуваний показник знизився до 1,51, що є найнижчим значенням за аналізований період. Причинами такого зниження є підвищення вартості матеріалів, яке не супроводжувалося відповідним зростанням вартості виконаних робіт, погіршенням ефективності управління матеріальними ресурсами та збільшенням втрат матеріалів у процесі будівництва. Зниження матеріаловіддачі свідчить про погіршення ефективності використання ресурсів через внутрішні проблеми на підприємстві та зовнішні економічні чинники в країні, спричинені війною. Ситуація покращилася у 2023 році - показник матеріаловіддачі зріс до 1,67, що майже повертає ефективність до рівня 2020 року. Це спричинено насамперед усуненням деяких проблем, що виникли у 2022 році, відновленням ефективного управління матеріалами та оптимізацією виробничих процесів. Таким чином, показник демонструє позитивну динаміку, але поки ще не досягнув найкращих значень 2021 року.

Для підвищення показника матеріаловіддачі будівельної компанії необхідно посилити контроль за втратами матеріалів, а саме: впроваджувати системи управління запасами та матеріалами та аналізувати причини втрат і усувати їх. Також потрібно оптимізувати виробничі процеси - використовувати сучасні будівельні технології та проводити навчання персоналу для зменшення помилок і перевитрат. Ще одним резервом підвищення аналізованого показника є зниження собівартість матеріалів через покращення закупівельної політики, співпрацюючи з постачальниками та пошуком альтернативних матеріалів, які відповідають вимогам якості.

Отже, на основі проведеного дослідження можна стверджувати, що позитивні результати 2023 року свідчать про відновлення ефективності після спаду у 2022 році. Продовження роботи в цьому напрямку дозволить досягти стабільно високої матеріаловіддачі та підвищити рентабельність будівельних робіт.

Питома вага матеріальних витрат у собівартості виконаних будівельних робіт відображає частку витрат на матеріали у загальних витратах на будівельні роботи. Цей показник дозволяє оцінити ефективність використання матеріальних ресурсів у будівництві. Зниження питомої ваги зазвичай свідчить про більш раціональне використання матеріалів або зміну структури собівартості. Аналізуючи отримані результати можна побачити, що у 2019–2020 роках спостерігається зниження питомої ваги матеріальних витрат із 64,5% до 63,3%. Це спричинено зниженням частки матеріальних витрат завдяки оптимізації процесів та використанням сучасних технологій або більш дешевших матеріалів без втрати якості. Це звісно є позитивним результатом, що свідчить про покращення управління витратами. В 2021 році спостерігаємо різке зростання показника до 69,7%, що є найвищим значенням за аналізований період. Причиною такої зміни є збільшення вартості будівельних матеріалів на ринку, зміна структури собівартості з більшим акцентом на матеріальні ресурси, можливі втрати У 2022 році досліджуваний показник знизився до 68,1%, що свідчить про часткову оптимізацію витрат. На таку ситуацію мали вплив коригування стратегії закупівель і використання матеріалів, адаптація до економічних умов після 2021 року. Зменшення показника свідчить про позитивну динаміку, але показник все ще високий у порівнянні з 2019–2020 роками. У 2023 році показник зменшився до 63,7%, що близьке до рівня 2020 року. В даний період відбулося відновлення ефективного управління витратами, зниження вартості матеріалів або зменшення їхньої частки у структурі собівартості. Отже, можна підсумувати, що компанія успішно відновила ефективність використання матеріальних ресурсів, що позитивно. Основними

рекомендації для зниження питомої ваги матеріальних витрат у собівартості виконаних будівельних робіт є насамперед контроль за використанням матеріальних витрат через впровадження системи моніторингу та аналізу використання матеріалів, а також зменшити втрати на етапах транспортування, зберігання та монтажу; оптимізація закупівель, яка передбачає використання довгострокових контрактів для зниження вартості матеріалів, пошуку альтернативних постачальників або матеріалів з оптимальним співвідношенням ціни та якості; впровадження сучасних технологій; стратегічне планування, а саме - регулярно аналізувати структуру собівартості, щоб уникати непропорційного зростання витрат на матеріали.

Отож, компанії вдалося зменшити питому вагу матеріальних витрат у 2023 році після різкого зростання у 2021 році. Це свідчить про ефективні заходи з оптимізації витрат і управління ресурсами. Подальше вдосконалення цих процесів дозволить забезпечити стабільність і конкурентоспроможність компанії в майбутньому.

Коефіцієнт використання матеріалів є важливим показником, що характеризує ефективність застосування матеріальних ресурсів у будівництві. Значення коефіцієнта відображає, яка частка використаних матеріалів іде безпосередньо на створення готової продукції або виконання робіт, а не витрачається на відходи чи втрати. Так, на основі отриманих результатів можна зробити висновок, що у 2019 році коефіцієнт був найвищим (0,98), що свідчить про майже бездоганну ефективність використання матеріалів. У 2020 році показник знизився до 0,96. На це вплинули збільшення втрат матеріалів через недоліки в логістиці або організації робіт та вплив зовнішніх факторів, які призвели до погіршення умов роботи з матеріалами. У 2021 році значення коефіцієнта стабільне на рівні 0,96, а у 2022 році відбулося зниження коефіцієнта до значення 0,94. У 2023 році показник зріс до 0,96, повернувшись на рівень 2020–2021 років. На таку зміну вплинули - зменшення втрат завдяки оптимізації процесів та поліпшення якості матеріалів або умов їхнього використання.

Загалом позитивна динаміка свідчить про вжиття заходів для підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів.

З метою підвищення значення коефіцієнта використання матеріалів на будівельному підприємстві необхідно дотримуватись наступних рекомендацій:

1. Зменшення втрат матеріалів за рахунок посилення контролю за зберіганням і транспортуванням матеріалів, а також проведення аналізу причин утворення відходів та впровадження заходів для їх мінімізації.

2. Оптимізація технологій - впроваджувати сучасні технології, які дозволяють ефективніше використовувати ресурси.

3. Навчання персоналу - підвищувати кваліфікацію працівників для зменшення помилок, що призводять до перевитрат або втрат матеріалів.

4. Якість матеріалів - працювати з постачальниками для забезпечення стабільно високої якості матеріалів, що знижує ризик втрат.

Таким чином, після спаду ефективності у 2022 році компанія вжила заходів, які дозволили відновити коефіцієнт використання матеріалів до рівня 2020–2021 років. Подальша робота над оптимізацією процесів дозволить досягти ще вищого рівня ефективності, подібного до показника 2019 року.

Висновки до розділу 2:

На основі проведеного техніко-економічного аналізу діяльності компанії встановлено, що в загальному стан ТОВ БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років є задовільним, незважаючи на те, що обсяги виконаних робіт є досить нестабільними, коливається дохід від виконаних робіт, збільшуються витрати на 1 грн. виконаних робіт, а отже при цьому і змінюється прибуток залежно від ефективної чи неефективної роботи компанії. Зростання собівартості і зниження прибутку в основному залежить від економічної ситуації в країні, яка на даний момент є нестабільною та складною у зв'язку із воєнними діями.

На підприємстві спостерігається нестабільна тенденція до зростання вартості використаних у виробництві як основних так і допоміжних матеріалів протягом 2019-2023 рр. Таке зростання зумовлене значним збільшенням обсягів виконуваних будівельно-монтажних робіт, а також підвищенням цін на будівельні матеріали. Характеризуючи структуру основних матеріалів, слід зазначити, що найбільшу питому вагу в структурі основних матеріалів протягом 2019-2023 років займають такі види матеріалів - цегла та цемент. Структура та обсяги використання матеріальних ресурсів на підприємстві в значній мірі залежать від структур виконуваних будівельно-монтажних робіт та від організації виробництва на підприємстві.

Виявлено, що для коефіцієнтів забезпеченості піском, прокатом чорних металів характерна тенденція до спадання. Це пояснюється зростанням загальних виробничих нормативних запасів порівняно з загальними фактичними запасами. Забезпеченість товарним бетоном, товарним розчином, цеглою, цементом, щебенем, навпаки, має нестабільну тенденцію до зростання, що свідчить про позитивну тенденцію зростання фактичних виробничих запасів по даних видах ресурсів. Отже, підприємству необхідно переглянути нормування запасів деяких видів будівельних матеріалів.

Варто відмітити, що найбільшу питому вагу в структурі витрат на постачання займають витрати, пов'язані із створенням виробничих запасів – 78,51%. Меншу питому вагу становлять витрати, пов'язані з доставкою і утриманням ресурсів. Ця складова становить відповідно 11,86 % і 9,63 %. Що стосується витрат на утримання створеного запасу, то спостерігається нестабільна тенденція до їхнього зростання, а саме у 2020 році - на 51 %, у 2021 році - на 61 %, в 2023 році - на 40 % порівняно з попереднім роком.

Серед запасів матеріально-технічних ресурсів найбільшу питому вагу займають сировина і матеріали. Їх частка в загальній структурі в середньому займає 95%. За 2019-2023 рр. спостерігається тенденція до їхнього зростання. Серед інших запасів найменшу частку займають паливо та запасні частини (в

середньому 0,73% та 0,46% відповідно). Малоцінні та швидкозношувані предмети, а також незавершене виробництво складають в середньому 2,5% та 8,4% загальної суми матеріально-технічних ресурсів.

Матеріаломісткість будівельних робіт є ключовим показником, який відображає обсяг матеріальних витрат на виконання будівельних робіт у розрахунку на одиницю їх вартості або обсягу. Він характеризує ефективність використання матеріальних ресурсів у будівельному процесі. Зниження цього показника свідчить про раціональне використання матеріалів, а його зростання може вказувати на зниження ефективності або збільшення витрат. В 2019–2021 роках спостерігається поступове зниження коефіцієнта матеріаломісткості з 0,61 у 2019 році до 0,57 у 2021 році. Причиною зменшення є ефективне управління матеріалами, оптимізація виробничих процесів та використання сучасних будівельних технологій.

Зростання матеріаловіддачі свідчить про більш раціональне використання матеріалів, а її зниження — про зменшення ефективності. Так, у 2019–2021 роках спостерігається стабільне зростання матеріаловіддачі з 1,62 у 2019 році до 1,76 у 2021 році. Це спричинено оптимізацією використання матеріальних ресурсів, впровадженням сучасних технологій і вдосконаленням виробничих процесів, а також раціональним управлінням закупівлями та зменшенням втрат матеріалів. Зростання матеріаловіддачі вказує на покращення ефективності використання матеріалів. Проте, у 2022 році досліджуваний показник знизився до 1,51, що є найнижчим значенням за аналізований період. Причинами такого зниження є підвищення вартості матеріалів, яке не супроводжувалося відповідним зростанням вартості виконаних робіт, погіршенням ефективності управління матеріальними ресурсами та збільшенням втрат матеріалів у процесі будівництва.

На основі проведеного дослідження можна стверджувати, що позитивні результати 2023 року свідчать про відновлення ефективності після спаду у 2022 році. Продовження роботи в цьому напрямку дозволить досягти стабільно

високої матеріаловіддачі та підвищити рентабельність будівельних робіт. Після спаду ефективності у 2022 році компанія вжила заходів, які дозволили відновити коефіцієнт використання матеріалів до рівня 2020–2021 років. Подальша робота над оптимізацією процесів дозволить досягти ще вищого рівня ефективності, подібного до показника 2019 року.

РОЗДІЛ 3

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1 Класифікація та оцінка можливих резервів зниження матеріальних витрат будівельних компаній

У процесі переходу до ринкової економіки забезпечення будівельних організацій будівельними матеріалами та обладнанням значно ускладнилося. Це пов'язано з цілою низькою чинниками, серед яких слід виділити зниження рівня промислового виробництва будівельних матеріалів в країні, руйнування економічних зв'язків між виробниками продукції та її споживачами, а також іншими факторами, що негативно впливають на систему постачання.

Покращення забезпечення будівельних організацій у межах споживчої кооперації доцільно здійснювати шляхом реалізації ключових напрямів:

1. Оптимізація діяльності організацій та служб, пов'язаних з матеріально-технічним постачанням, враховуючи напрями розвитку та посилення принципів господарського розрахунку.

2. Зміцнення технічної бази постачання підприємства, що передбачає модернізацію та вдосконалення роботи складського господарства а також його технічне оснащення.

3. Розширення та укріплення взаємозв'язків постачальницько-збутових організацій з підприємствами-виробниками певної продукції для різних форм власності.

Вихід будівельних організацій на товарні та інвестиційні біржі є неминучим процесом, який відкриває нові можливості для ефективного забезпечення матеріально-технічними ресурсами. Завдяки цій організації

необхідно розширити доступ до деяких матеріалів і обладнання, що позитивно впливає на їхню діяльність у ринкових умовах.

Під час переходу до ринкових відносин важливо адаптувати відомчу систему постачальницько-збутових організацій споживчої співпраці до нових специфічних умов функціонування та вимог ринкової економіки. У цьому напрямку доцільно перевести всі склади, бази та відділи матеріально-технічного постачання на повний господарський розрахунок. Це дозволяє підвищити ефективність роботи та забезпечити стабільність у постачанні матеріально-технічних ресурсів.

Ефективна організація постачання будівельних організацій у системі споживчої кооперації забезпечує створення стабільних і безперебійних товарних запасів у оптимальних обсягах та з належним асортиментом. Формування таких запасів і відповідного асортименту вимагає виконання функцій зберігання, що, у свою чергу, обумовлює потребу розвитку сучасної матеріально-технічної бази.

Складське господарство, як ключовий елемент матеріально-технічної бази, відіграє важливу роль у створенні товарних запасів і формуванні асортименту, необхідного для безперебійного, ритмічного та комплексного забезпечення будівництва продукцією виробничо-технічного призначення. Наявність добре організованого складського господарства сприяє ефективному формуванню асортименту, збереженню продукції, прискоренню її обороту, що, своєю чергою, покращує процес постачання продукції будівельним організаціям і споживчим товариствам.

Покращення постачання матеріалами передбачає необхідність широкого впровадження централізованої доставки продукції безпосередньо на будівельні об'єкти. Важливо чітко узгодити строки доставки будівельних матеріалів із графіком виконання будівельних робіт, а терміни постачання обладнання — із запланованими датами введення в експлуатацію нових або реконструйованих об'єктів.

Ключовими завданнями в галузі вдосконалення забезпечення будівельними матеріалами та виробами для організацій споживчої кооперації є розвиток власних підприємств будівельної індустрії. Це стосується заводів із виробництва залізобетонних конструкцій, цегли, черепиці, шиферу, а також підприємств із виготовлення пиломатеріалів та продукції з деревини.

З урахуванням переходу від централізованого постачання до матеріально-технічного забезпечення в умовах оптової торгівлі, організаціям споживчої кооперації варто активно долучатися до участі в товарних біржах для закупівлі окремих видів будівельних матеріалів та обладнання.

Забезпечення ритмічності постачання матеріалів та обладнання залишається актуальним завданням. Ритмічне постачання є основним фактором, що гарантує безперервність виробничого процесу у сфері будівництва. Разом із ритмічністю багатьох аспектів є забезпечення рівномірності обсягів поставок.

Рівномірність потреби в матеріалах, як правило, утримує стабільні обсяги через визначені проміжки часу. Проте графік поставок може змінюватись залежно від специфіки будівельно-монтажних робіт, сезонних коливань виробництва та інших чинників

Терміни та циклічність постачання матеріалів (квартальні, місячні, декадні або п'ятиденні) повинні бути визначені в договорах постачання та узгоджених графіках завезення. Такий підхід гарантує безперебійну та безперебійну доставку матеріалів і обладнання, хоча б для стабільного виконання будівельних робіт.

Головним критерієм ефективності матеріально-технічного постачання ресурсів є зниження витрат матеріальних ресурсів на виробництво продукції.

До *основних чинників зниження матеріальних витрат* у розрахунку на одиницю продукції (робіт, послуг) враховують фактори, які мають прямий і безпосередній вплив на матеріальні витрати продукції (роботи, послуги).

Для здійснення детального аналізу процесу його розділяють на чотири основні категорії:

1. Підвищення технічного рівня виконаних робіт , яке охоплює:
 - конструктивні чинники;
 - технологічні чинники.
2. Удосконалення організації праці та виконуваних робіт .
3. Зміна структури та обсягів робіт, які виконуються
4. Зменшення ринкових цін на ресурси.

Конструктивні чинники, що сприяють зниженню матеріальних витрат у виконаних роботах, реалізуються на практиці через підвищення якості робіт та впровадження сучасних технологічних процесів їх виконання. Вирішальний вплив на рівень матеріальних витрат майбутніх робіт формується вже на етапі проектування. Обрані конструктивні рішення визначають необхідну технологію виконання робіт. Саме під час проектування відбувається економічного порівняння заплановано підвищення необхідного технічного рівня робіт із вихідними витратами для його досягнення. У деяких випадках підвищення технічного рівня та покращення експлуатаційних характеристик потребують залучення додаткових ресурсів.

Технологічні чинники сприяють зниженню виробничих витрат за кількома напрямками:

- впровадження новітніх технологічних процесів (механізації та автоматизації) із використанням сучасної техніки;
- застосування високопродуктивного технологічного обладнання, яке сприяє зростанню продуктивності праці та зниженню матеріаломісткості;
- економія ресурсів (сировини, матеріалів, палива) завдяки впровадженню науково обґрунтованих норм витрат і контролю за їх дотриманням у виробництві;
- раціональний розкрій матеріалів;
- економне використання наявних запасів у виробничому процесі, що дозволяє зменшити питому вагу матеріальних витрат і знизити собівартість продукції;

- впровадження безвідходних технологій;
- утилізація відходів матеріальних ресурсів.

Підвищення рівня організації виробництва та праці є важливим резервом для зниження матеріальних витрат. Це досягається шляхом вдосконалення структури основного та допоміжного виробництва, зокрема:

- ефективнішого інтенсивного та екстенсивного використання обладнання, а також скорочення строків його ремонту;
- покращення організації матеріально-технічного постачання;
- правильного вибору постачальників та укладання договорів на постачання матеріалів і технічних ресурсів;
- вдосконалення організації оперативного управління виконанням робіт;
- раціоналізації витрат, пов'язаних із забезпеченням функціонування виробництва, таких як системи опалення, освітлення, водопостачання, обслуговування та утримання транспорту тощо.

Зміна структури та обсягу виробленої продукції безпосередньо впливає на рівень матеріальних витрат. Зменшення матеріаломісткості продукції сприяє зниженню витрат на одиницю продукції. Водночас зі зміною структури продукції, тобто питомої ваги окремих її видів у загальному обсязі, змінюється і собівартість. Такі зміни обумовлені різними темпами виконання робіт, введенням нових потужностей тощо, що може мати двоякий вплив на кінцевий результат.

1. Зміна питомої ваги певних видів продукції призводить до різного рівня змінних витрат на одну гривню у базовому періоді.

2. Зміна видів продукції впливає на загальну величину змінних витрат.

Сукупний вплив цих факторів формує загальний результат зміни структури продукції на рівень її собівартості.

Важливим зовнішнім фактором, який також впливає на рівень матеріальних витрат, є коливання ринкових цін на ресурси (сировину, матеріали,

паливо, енергію тощо). Однак цей фактор не залежить від діяльності самого підприємства.

В результаті проведеного аналізу роботи БК «KVARTAL» виявлені резерви зниження матеріальних витрат, як на наступний рік, так і на перспективу, основними з яких є:

- покращення технічного забезпечення управління шляхом впровадження нової техніки, вдосконалення технології та організації виробництва;
- збільшення рівня оновлення виробничих потужностей, що буде супроводжуватись зростанням рівня їхньої придатності;
- економія застосовуваних ресурсів, зокрема сировини, матеріалів, палива на технологічні потреби за рахунок впровадження науково обґрунтованих норм витрачання і їх дотримання в процесі виробництва;
- впровадження нових технологічних процесів (механізації та автоматизації) на основі застосування прогресивної техніки [17]

Виявлення та впровадження вищенаведених пропозицій у роботі БК «KVARTAL» надасть можливість здійснити підбір та розробку необхідних заходів щодо зниження матеріальних витрат, що дозволить більш повно реалізувати продуктивні сили праці та перетворити можливості в дійсність.

3.2 Пропозиції заходів щодо покращення матеріально-технічного забезпечення на ТОВ БК «KVARTAL»

На основі проведеного аналізу матеріально-технічного забезпечення будівельної компанії «KVARTAL» нами запропоновано ряд практичних заходів для покращення його діяльності. Перелік заходів наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Пропозиції заходів щодо покращення МТЗ на ТОВ БК «KVARTAL»

Заходи	БК «KVARTAL»
1	Застосування у виробничому процесі газоблоків
2	Застосування у виробничому процесі добавки релаксол
3	Зменшення кількості постачальників будівельної цегли та збільшення розміру однієї поставки

Захід 1 – Застосування у виробничому процесі газоблоків

При аналізі витрат будівельного підприємства на закупівлю цегли було виявлено, що БК «KVARTAL» несе значні витрати на закупівлю цегли, а також час від часу виникають простої у виробничому процесі, які пов'язані з несвоєчасним постачанням цегли на виробництво. Проте даних простоїв можна уникнути, а витрати на закупівлю скоротити за рахунок використання у процесі будівництва для побудови міжкімнатних перегородок газоблоки, які виробляються в м. Івано-Франківську, що дозволить зменшити витрати на матеріали та їх доставку.

Вихідні дані та розрахунок економічного ефекту від впровадження заходу на ТОВ БК «KVARTAL» щодо використання у процесі будівництва для перестінок газоблоків наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2- Вихідні дані та розрахунок заходу 1

№ п/п	Показники	Од. вим.	Цегла	Газоблоки
1	Ціна одиниці матеріалу, шт	грн.	7	3200
2	Розхід матеріалу в рік	тис. шт.	64108	56
3	Витрати на закупівлю матеріалу для пере стінок	грн.	448756	179200
4	Економічний ефект від впровадження даного шляху: $448756 - 179200 = 269556$ грн.	грн.		269556

Таким чином, економічний ефект від використання у виробничому процесі при побудові перестінок, замість цегли газоблоків становить 269,556 тис.

грн. Отже, в результаті проведення даного заходу, підприємство буде мати можливість зменшити витрати на закупівлю цегли.

Захід 2 - Застосування у виробничому процесі добавки релаксол

В ході аналізу матеріально-технічного забезпечення було виявлено, що на ТОВ БК «KVARTAL» в бетонно-змішувальному цеху виготовляють товарний бетон, який застосовується для виготовлення залізобетонних та бетонних виробів (плити перекриття, перемички, каналізаційні кільця, фундаментні блоки). На виготовлення товарного бетону необхідні такі матеріали як: цемент, пісок, щебінь, вода. Проте підприємству доцільніше використовувати добавку релаксол, яка дозволить зменшити розхід цементу та води, а за рахунок цього здешевити процес виготовлення товарного бетону не знижуючи його якості, а навпаки, підвищуючи його міцність і стійкість до зміни температурних режимів навколишнього середовища.

Вихідні дані та розрахунок економічного ефекту від використання у виробничому процесі добавки релаксол наведено в табл.3.3.

Таблиця 3.3 - Вихідні дані та розрахунок економічного ефекту від впровадження заходу 2

№ п/п	Показники	Од.вим.	Базовий варіант	Новий варіант
1	2	3	4	5
1	Виготовлення товарного бето-ну в рік	м ³	2253	2253
2	Розхід матеріалу на одиницю товарного бетону, в т.ч.:	кг	2205	2185
	- цементу		335	284
	- піску		700	700
	- щебеня		1200	1200
	- добавки			1
	- води	л	190	110
3	Ціна одного кілограма:	грн.		
	- цементу		6,4	6,4
	- піску		80	80
	- щебеня		1,25	1,25
	- добавки			800
	Ціна однієї літри води		11	11

4	Витрати на придбання:		61995	61327,6
	- цементу		2144	1817,6
	- піску		56000	56000
	- щебеня	грн.	1500	1500
	- добавки			800
	- води		2090	1210
5	Економічний ефект від впровадження даного заходу: $61995-61327,6=667,4$	грн.		667,4
6	Загальний економічний ефект становить: $667,5*906=604755$	тис. грн.		604,755

Таким чином, економічний ефект від застосування у виробничому процесі добавки релаксол становить 604 тис. грн./рік.

Захід 3 - Зменшення кількості постачальників будівельної цегли та збільшення розміру однієї поставки

Суть даного заходу полягає у зменшення кількості постачальників будівельної цегли, з двох до одного, і відповідно збільшення розміру однієї поставки. На даний момент БК «KVARTAL» використовує послуги двох фірм-постачальників даного ресурсу. Планова потреба в даному ресурсі у 2023 році зменшилась, оскільки на основних об'єктах підприємства мулярські роботи уже підійшли до завершення. Тому доцільним буде зменшити кількість постачальників і збільшити обсяги самих поставок. Це дозволить зменшити витрати на постачання та частоту поставок, відповідно збільшити періодичність поставок.

В 2022 році обсяг 1-ї поставки від двох постачальників склав відповідно 3 і 5 тис. шт. Оскільки 2-й постачальник знаходиться найдалше від підприємства, а саме в м. Києві, то і вартість доставки буде найбільшою, тому доцільно буде відмовитися саме від послуг цього постачальника. В результаті обсяг поставки першого постачальника збільшимо до 8 тис. шт. Даний постачальник знаходиться в м. Надвірна (35км від Івано-Франківська). Оскільки він знаходиться значно ближче до Івано-Франківська, ніж 2-й постачальник, то

відповідно ми зможемо зменшити витрати пов'язані з доставкою ресурсів, а отже і загальні витрати на матеріально-технічне постачання в цілому.

3.3 Напрями використання аутсорсингу в управлінні проектами житлового будівництва

Процес будівельного виробництва характеризується тривалістю у часі та потребує значних фінансових вкладень на кожному етапі його реалізації. На кожній стадії виробничого процесу будівельні компанії стикаються із завданням оптимізації будівництва, зокрема з точки зору часових і фінансових витрат. Кожен етап реалізації будівельного проекту можна розглядати як окремий процес, у рамках якого компанія вирішує питання щодо передачі певної частини робіт на аутсорсинг.

Упродовж останніх років у різних галузях бізнесу, зокрема й у будівництві, багато великих і середніх компаній все частіше передають низку функцій на аутсорсинг, оптимізуючи свої витрати. Термін "аутсорсинг" походить від англійського "outsourcing", що дослівно перекладається як "використання зовнішніх джерел". Він являє собою систему виконання певних видів робіт і послуг зовнішніми організаціями. У будівельній сфері аутсорсинг означає делегування корпоративних функцій стороннім організаціям, які спеціалізуються на виконанні відповідних будівельних та інших робіт.

Стратегія аутсорсингу в будівництві — це планово-управлінське рішення, спрямоване на передачу окремих видів робіт або послуг зовнішнім організаціям із метою підвищення якості обслуговування, а також зменшення собівартості і скорочення термінів виконання робіт.

У сучасних умовах діяльності будівельним компаніям необхідно впроваджувати принципи та методи логістики із залученням системи аутсорсингу, враховуючи вплив ринкових факторів. Аутсорсинг виступає сучасним інструментом логістики, орієнтованим на управління потоковими

процесами шляхом їх оптимізації з точки зору економічної ефективності та потреб споживачів. Водночас стратегія аутсорсингу спрямована на впорядкування як внутрішніх логістичних процесів, так і зовнішніх, забезпечуючи їхню узгодженість і ефективність. Оскільки всі ці потоки взаємопов'язані та утворюють єдину систему забезпечення ефективного функціонування будівельного процесу. Управління матеріальними потоками передбачає їхнє планування, організацію, контроль і координацію, тоді як інформаційні потоки забезпечують своєчасне прийняття рішень, а фінансові — стабільність і безперебійність роботи. Інтеграція цих потоків дозволяє досягти оптимального використання ресурсів, мінімізувати витрати та забезпечити дотримання строків будівництва.

Таким чином, аутсорсинг, заснований на економічній доцільності відбору корпоративних потоків, виступає одним із ключових напрямів логістичної системи будівельних компаній. У таблиці 3.4 наведено напрями практичного застосування аутсорсингу в галузі будівельних послуг відповідно до основних етапів виконання будівельних робіт.

З таблиці 3.4 видно, що аутсорсинг може бути застосований на всіх етапах будівельного процесу в різних обсягах. Велика кількість будівельних робіт, що передаються на аутсорсинг, вимагає їх класифікації за різними критеріями. Одним з прикладів є поділ аутсорсингу у будівництві за наступними ознаками:

За видами послуг, які надає компанія-аутсорсер:

- логістичні послуги (закупівля, доставка, складування і зберігання матеріалів та ін.);

Таблиця 3.4 – Напрямки застосування аутсорсингу на окремих етапах будівельного процесу

Етап будівельних робіт	Напрямки використання аутсорсингу
1. <u>Передпроектні</u> дослідження:	<ul style="list-style-type: none"> • маркетингові дослідження ринку нерухомості; • аналіз об'єкта і умов будівництва; • розробка інвестиційної програми будівництва; • отримання необхідних дозволів і погоджень
2. Етап проектування:	<ul style="list-style-type: none"> • формування професійної архітектурно-інженерної групи; • розробка пакету проектної документації та техніко-економічного обґрунтування проекту; • попередній підбір підрядників і проведення з ними переговорів, проведення тендеру; • розробка програми будівництва; • визначення потреби в матеріальних ресурсах;
3. Будівництво:	<ul style="list-style-type: none"> • підготовка будівельного майданчика; • організація закупівлі матеріальних ресурсів; • доставка матеріальних ресурсів на будівельний майданчик; • складування і зберігання матеріальних ресурсів; • зовнішні і внутрішні оздоблювальні роботи; • послуги з гідроізоляції фундаменту; • покрівельні роботи; • благоустрій та озеленення територій; • послуги із забезпечення опаленням, сантехнікою, охоронними системами; • координація робіт всіх учасників будівельного виробництва; • контроль за термінами та якістю будівництва; • контроль за технікою безпеки; • контроль за бюджетом будівництва та оплатою фінансових рахунків; • технічний нагляд; • контроль за підготовкою об'єкта до експлуатації;
4. Експлуатація:	<ul style="list-style-type: none"> • організація здачі готового будівельного об'єкта, оформлення документів на право експлуатації об'єкта; • підбір компанії керуючої об'єктом на етапі експлуатації; • продаж об'єкта нерухомості

- маркетингові послуги (дослідження ринку нерухомості, організація інформаційного забезпечення будівельного процесу, рекламні кампанії для просування об'єкта на ринку тощо);

- виробничі послуги (підготовка будівельного майданчика, виконання будівельних і оздоблювальних робіт, гідроізоляція фундаменту, покрівельні роботи, благоустрій і озеленення територій, послуги з опалення, сантехніки, охоронних систем тощо);

- інформаційні послуги (встановлення, оновлення і обслуговування програмного забезпечення);

- консалтингові послуги (ведення обліку, бухгалтерії та юридичних функцій);

- рекрутингові послуги (управління персоналом, формування професійної архітектурно-інженерної групи тощо).

У будівельному бізнесі аутсорсинг сприяє підвищенню якості послуг, що надаються клієнтам, оскільки дозволяє зосередити зусилля та ресурси будівельної компанії на основних функціях капітального будівництва. Це також веде до скорочення витрат на власну інфраструктуру, оскільки оплачуються лише послуги аутсорсингової компанії. Однак найбільший ефект від аутсорсингу в будівництві досягається при системному підході, коли компанія приймає стратегічне рішення зосередити свої ресурси на основному напрямі діяльності. Аутсорсинг, як інструмент логістики, спрямований на управління потоками процесів з метою їх оптимізації з економічної точки зору, приносить найбільшу ефективність при комплексному підході до його впровадження.

Стратегія аутсорсингу передбачає довгострокове партнерство між двома організаціями. Важливо зазначити, що головна відмінність аутсорсингу від субпідряду полягає в тому, що аутсорсинг є частиною стратегії управління компанією, а не лише формою партнерської взаємодії чи кооперації.

ВИСНОВКИ

Головним критерієм ефективності матеріально-технічного постачання ресурсів є зниження витрат матеріальних ресурсів на виробництво продукції.

В результаті проведеного аналізу роботи БК «KVARTAL» виявлені резерви зниження матеріальних витрат, як на наступний рік, так і на перспективу, основними з яких є:

- покращення технічного забезпечення управління шляхом впровадження нової техніки, вдосконалення технології та організації виробництва;

- збільшення рівня оновлення виробничої потужностей, що буде супроводжуватись зростанням рівня їхньої придатності;

- економія застосовуваних ресурсів, зокрема сировини, матеріалів, палива на технологічні потреби за рахунок впровадження науково обгрунтованих норм витрачання і їх дотримання в процесі виробництва;

- впровадження нових технологічних процесів (механізації та автоматизації) на основі застосування прогресивної техніки [17]

Виявлення та впровадження вищенаведених резервів на БК «KVARTAL» надасть можливість здійснити підбір та розробку необхідних заходів щодо зниження матеріальних витрат, що дозволить більш повно реалізувати продуктивні сили праці та перетворити можливості в дійсність.

На основі проведеного аналізу матеріально-технічного забезпечення БК «KVARTAL» було запропоновано ряд практичних заходів для покращення його діяльності, зокрема:

1. Застосування у виробничому процесі гіпсоблоків;
2. Застосування у виробничому процесі добавки релаксол;
3. Зменшення кількості постачальників будівельної цегли та збільшення розміру однієї поставки;

Також з метою удосконалення управління матеріально-технічним забезпеченням на будівельних підприємствах запропоновано застосування логістичного підходу до управління підприємствами будівельного комплексу і побудова логістичної системи, що дозволить суттєво змінювати взаємодію потоків, сприятимуть підвищенню ефективності роботи підприємств та зростанню конкурентних переваг.

Перетворення потенційних можливостей логістизації будівництва на реальні логістичні системи приносить значний економічний і соціальний ефект. За оцінками експертів і фахівців, широке впровадження методів логістичного управління дозволить: зменшити час переміщення сировини та матеріалів у виробничому циклі та сфері обігу на 25–30 %; знизити рівень запасів продукції у споживачів на 30–50 %; забезпечити комплексний облік витрат у матеріальних потоках; підвищити рівень обслуговування споживачів; зменшити дефіцит товарів і послуг [18].

У сучасних умовах господарювання будівельним компаніям необхідно застосовувати принципи і методи логістики з використанням аутсорсингових систем, що враховують вплив ринку. В будівельному бізнесі аутсорсинг сприяє підвищенню якості послуг для клієнтів завдяки концентрації зусиль і ресурсів компанії на основних функціях капітального будівництва. Це також дозволяє зменшити витрати на власну інфраструктуру, оскільки оплачуються лише послуги аутсорсингової фірми. Однак найбільший ефект від аутсорсингу досягається при системному підході до його впровадження, коли компанія приймає стратегічне рішення зосередити ресурси на основному виді діяльності.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Назарук О. М. Зміст категорії «виробничі ресурси підприємства» в економічних дослідженнях. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. Вип. 6 (2). С. 116–118.
2. Лиско О. В. Облік і контроль використання матеріально-технічних ресурсів у капітальному будівництві: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.04 – бухгалтерський облік, аналіз і аудит; Київськ. нац. торг.-екон. ун-т. Київ, 2006. 21 с.
3. Завгородній А. Г., Вознюк Г. Л. Фінансово-економічний словник. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2005. С. 496.
4. Штимер Л. Т. Стратегічний аналіз потенціалу матеріальних ресурсів підприємства : автореф. дис. канд. екон. наук : спец. 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності); Терноп. нац. екон. ун-т. Тернопіль, 2014. 20 с.
5. Блоха А. В. Ринок матеріально-технічних ресурсів: сутність та особливості функціонування. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2008. Вип. 1. С. 109–113.
6. Дідоренко Т. В. Сутність і класифікація матеріально-технічних ресурсів на сільськогосподарських підприємствах за їх призначенням та роллю в процесі виробництва. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. Т. 1. № 1. С. 92–99. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2016_1_1_15 (дата звернення: 19.11.2024).
7. Гуменна-Дерій М. Дефініція поняття «матеріально-технічні ресурси» та їх взаємозв'язок з іншими ресурсами у будівництві. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. № 3, 2020 р. С.252-265.
8. Биба В.В., Махичева П.В. Ефективність використання матеріально-технічної бази підприємства. *Економіка і суспільство*. №3, 2018 р. С.130-133.

9. [Тітенко А.А.](#) Теоретичні основи матеріально-технічного забезпечення аграрних підприємств. *Економіка і суспільство*. №66, 2024 р. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4658/4600> (дата звернення: 29.11.2024).
10. [Горділчук А.С.](#), [Стахів О.А.](#), [Кузнецова Т.В.](#), [Збагерська Н.В.](#) Організація і технологія матеріально-технічного забезпечення підприємства. *Навч. посібник*. Рівне: НУВГП, 2012р. 256с.
11. *Управління системою забезпечення матеріально-технічними ресурсами в будівництві / код монографія за ред. П. П. Микитюка – Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 206 с.*
12. Комерційна діяльність: *навч. посіб.* / [Л. Г. Филевич](#), [Л. О. Попова](#), [О. М. Прадко](#) та ін. – Харків: ХДУХТ, 2018. – 225 с.
13. [Г.О. Зелінська](#), [І.В. Федорович](#), [І.Б. Запудяк](#), [У.Я. Андрусів](#). Організація виробництва на підприємствах нафтогазового комплексу: *Навчальний посібник. ІФНТУНГ*. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 475 с.
14. [Лазаришина І. Д.](#) Економічний аналіз в Україні: історія, методологія, практика: *моногр.* Рівне: НУВГП, 2009. 369 с.
15. [Дзюбіна А. В.](#), [Боцман Ю. С.](#) Напрями мінімізації ризиків у сфері будівництва. *Ефективна економіка*. 2019. № 975. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6673>.
16. [KSE Institute](#) (аналітичний центр при Київській школі економіки). URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/kse-spilno-z-ministerstvom-ekonomiki-ta-ofisom-prezidenta-zapuskaye-sayt-dlya-zboru-danih-pro-zbitki-naneseniukrayini-u-viyni/> (дата звернення: 26.11.2024).
17. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/edrpy/ukr/EDRPU_2023/kved/arh_kved_23.htm (дата звернення: 26.11.2024).
18. Де в Україні відновили будівництво житла. URL: <https://lun.ua/> (дата звернення: 26.11.2024)

19. Коба О.В. Будівельний бізнес України: сучасний стан, проблеми та їх вирішення. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. № 2, 2023 р. С.13-18.

20. Паламарчук О., Петришина С. Будівельна галузь України: стан та прогнози. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 51. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2497/2416> (дата звернення: 26.11.2024).

21. Сайт БК «KVARTAL» : <https://kvartalbk.com/pro-nas>

22. Волошина С.В. Економічний механізм управління ефективністю використання матеріальних ресурсів підприємства. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/3_ukr/3_2016.pdf(дата звернення: 05.12.2024).

23. Григорієв М.В., Фоменко А.О. Напрями підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів на підприємстві. *Формування ринкових відносин в Україні*. №6 (181), 2018. С. 88-91.

24. Іванюта П.В. Управління ресурсами і витратами. Київ: Центр навчальної літератури, 2016. 320 с.

25. Касич А.О., Яценко Н.М., Калько Є.В. Сучасні підходи до методики аналізу використання матеріальних ресурсів. *Ефективна економіка*. 2016. №11. С. 66-74.

26. Качан А.А., Свиноус І.В. Теоретико-методичні підходи до трактування поняття «матеріально-технічна база». *Економіка та держава*. 2018. №6. С. 33-36.

27. Коблянська І.О., Сіренко А.А., Коблянська Г.Ю. Методика і організація обліку та внутрішнього контролю запасів підприємства в системі управління активами. *Modern economics*. 2018. № 7. С. 85-97.

28. Колмакова О.М., Брюховецька Т.В. Фактори, що впливають на ефективність використання матеріальних ресурсів на підприємстві та шляхи її підвищення. *Молодий вчений*. 2018. № 5.1 (57.1). С.42-45.

29. Iliashenko N. S. The comparative analysis outstripping and alternative types of development. *Marketing and management of innovations*. 2014. № 2. P.21-28.
30. Leslie K., Schaninger B. Managing your organization by the evidence. *The McKinsey Quarterly*. 2016. № 3. P. 64-75.
31. Запорожець Г. В., Алхатіб Ф. Методичні підходи та моделі прийняття адаптивних управлінських рішень у будівництві. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія», серія «Економіка»*. 2020. № 19(47). С. 36–42. URL: <https://journals.oa.edu.ua/Economy/article/download/3049/2792>.
32. Касич А. О., Микитюк П. П. Сучасні механізми розвитку інновацій в будівельній галузі. *Вісн. Терноп. нац. екон. універ.* 2020. Вип. 1. С. 134–147.
33. Маслова В. О., Каличева Н. Є., Шевченко Р. В. Підвищення ефективності діяльності підприємств будівельної галузі в сучасних умовах господарювання. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С. 151–157. URL: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i68.188275>.
34. Серьогіна Н. В., Сосніцька Н. О., Вішня Я. С. Аналіз будівельної галузі України. *Економіка та управління національним господарством*. 2020. Вип. № 3(77)-1. С. 78–84. URL: http://psaejml.nau.in.ua/journal/3_77_1_2020_ukr/13.pdf
35. Lagodiienko V., Popelo O., Zybareva O., Samilenko H., Mykytyuk Yu., A. Alsaywaf. Peculiarities of the Management of the Foreign Economic Activity of Enterprises in Current Conditions of Sustainability. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 2022. Vol. 17, No. 4, pp. 1215–1223. URL: <https://www.iieta.org/journals/ijmdp/paper/10.18280/ijmdp.170420>
36. Mykytyuk Yu., Mykytyuk P. Management of an innovative project taking into account risk factors. Actual problems of modern science. Monograph: edited by Matiukh S., Skyba M., Musial J., Polishchuk O. 2021. P. 47–57.
37. Адамська І. Сучасний стан й тенденції розвитку будівельної галузі України. *Галицький економічний вісник*. 2019. № 5. С. 7–15. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/30934/2/GEB_2019v60n5_Adamska_I-Current_state_and_trends_of_7-15.pdf (дата звернення: 14.12.2024).

38. Боровик М. В., Балкова В. Ю. Особливості управління інформаційно-комунікаційним забезпеченням діяльності підприємств будівельної галузі. *Стратегічні пріоритети соціально-економічного розвитку в умовах інституційних перетворень глобального середовища* : матеріали X міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 11 листоп. 2022 р. Одеса, 2022. С. 10–13. URL:https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/epf/ekonom_pidpr/naukova_diyalnist/conf_2022.pdf#page=10 (дата звернення: 24.12.2024)

БІБЛІОГРАФІЧНА ДОВІДКА

Дослідження ефективності матеріально-технічного забезпечення в будівництві (на прикладі ТОВ БК «KVARTAL»)

Перелік графічного матеріалу:

1. Мета та основні завдання магістерської роботи
2. Стан відновлення будівництва в деяких областях України станом на 1 серпня 2023 року
3. Продаж новобудов у деяких областях України порівняно з продажами до початку повномасштабної війни станом на 1 серпня 2023 року
4. Динаміка основних техніко-економічних показників ТОВ БК «KVARTAL» за 2019-2023 роки
5. Структура матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 рр.
6. Значення коефіцієнт забезпеченості матеріальними ресурсами на БК «KVARTAL» у 2019-2023 роках
7. Структура витрат на постачання матеріальних ресурсів на БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 років
8. Динаміка узагальнюючих показників ефективності використання матеріальних ресурсів БК «KVARTAL» протягом 2019-2023 рр.
9. Пропозиції заходів щодо покращення матеріально-технічного забезпечення на ТОВ БК «KVARTAL»
10. Напрямки застосування аутсорсингу на окремих етапах будівельного процесу

“ ___ ” _____ 2025 р.

Майстрок В.М.