

**Шматко Наталія Михайлівна**

*доктор економічних наук, професор,  
завідувачка кафедри менеджменту  
НТУ «Харківський політехнічний інститут»*

**Shmatko Nataliia**

*Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Head of the Department of Management  
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»  
ORCID: 0000-0002-4909-252X*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-7-11250

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ РЕСУРСІВ

### WAYS TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF CONSTRUCTION ENTERPRISES BY OPTIMIZING THE RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM

**Анотація.** Вступ. Підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств є одним із ключових викликів в умовах зростаючої вартості ресурсів, високої конкуренції та нестабільного економічного середовища. Ефективне управління запасами ресурсів – матеріалів, конструкцій, техніки, пального – безпосередньо впливає на рентабельність, дотримання строків виконання проєктів і здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх змін. Нерідко проблеми із запасами спричиняють не лише збитки, а й втрату позицій на ринку. Попри наявність сучасних логістичних і цифрових рішень, більшість вітчизняних будівельних компаній все ще застосовують застарілі підходи до управління запасами.

Метою дослідження є розробка науково обґрунтованих підходів до оптимізації системи управління запасами ресурсів як чинника підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств.

Матеріали і методи. У дослідженні застосовано системний підхід для аналізу управління запасами як складової конкурентної стратегії будівельного підприємства. Використано порівняльний аналіз зарубіжного досвіду управління ресурсами в будівництві (Lean Construction, BIM-логістика, JIT) з метою виявлення адаптивних практик. Також проведено SWOT-аналіз сучасних підходів до управління запасами на основі літературних джерел та типових практик вітчизняних підприємств. Обраний методичний підхід дав змогу сформулювати прикладні рекомендації без залучення первинних даних.

Результати. У результаті дослідження встановлено, що неефективність логістичних процесів і невиправдане нагромадження запасів знижують гнучкість, збільшують витрати та негативно впливають на прибутковість будівельних підприємств. Запропоновано концептуальну модель управління запасами, що передбачає цифровий моніторинг залишків, класифікацію ресурсів за критичністю та інтеграцію планування постачань із календарно-мережевими графіками будівництва. Такий підхід дозволяє оптимізувати витрати, зменшити ризики простоїв і підвищити ефективність використання ресурсів, що у сукупності сприяє зміцненню конкурентних позицій підприємства на ринку.

Перспективи. Оптимізація управління запасами має розглядатися не лише як інструмент оперативного реагування, а як стратегічний чинник підвищення конкурентоспроможності. Подальші дослідження варто зосередити на розвитку цифрових платформ управління постачанням, адаптації зарубіжного досвіду та інтеграції систем обліку запасів з інформаційним моделюванням будівельних проєктів.

**Ключові слова:** будівельні підприємства, конкурентоспроможність, управління запасами, ресурсне забезпечення, логістика, оптимізація, суб'єкти підприємницької діяльності, будівництво.

**Summary.** Introduction. Increasing the competitiveness of construction companies is one of the key challenges in the face of rising resource costs, high competition and an unstable economic environment. Effective management of resource stocks – materials, structures, equipment, fuel – directly affects profitability, meeting project deadlines and the ability of the company to adapt to external changes. Often, problems with stocks cause not only losses, but also loss of market positions. Despite the

availability of modern logistics and digital solutions, most domestic construction companies still use outdated approaches to inventory management.

The purpose of the study is to develop scientifically based approaches to optimizing the resource inventory management system as a factor in increasing the competitiveness of construction companies.

*Materials and methods.* The study uses a systematic approach to analyze inventory management as a component of the competitive strategy of a construction company. A comparative analysis of foreign experience in resource management in construction (Lean Construction, BIM-logistics, JIT) was used to identify adaptive practices. A SWOT analysis of modern approaches to inventory management was also conducted based on literary sources and typical practices of domestic enterprises. The chosen methodological approach made it possible to formulate applied recommendations without involving primary data.

*Results.* The study found that inefficiency of logistics processes and unjustified accumulation of inventories reduce flexibility, increase costs and negatively affect the profitability of construction enterprises. A conceptual model of inventory management was proposed, which involves digital monitoring of balances, classification of resources by criticality and integration of supply planning with calendar and network construction schedules. This approach allows you to optimize costs, reduce downtime risks and increase the efficiency of resource use, which together helps to strengthen the competitive position of the enterprise in the market.

*Prospects.* Optimization of inventory management should be considered not only as a tool for rapid response, but also as a strategic factor for increasing competitiveness. Further research should focus on the development of digital supply management platforms, the adaptation of foreign experience and the integration of inventory accounting systems with information modeling of construction projects.

**Key words:** construction companies, competitiveness, inventory management, resource provision, logistics, optimization, business entities, construction.

**Постановка проблеми.** У сучасних глобальних та локальних контекстах будівельна галузь стикається з низкою фундаментальних викликів, що негативно впливають на конкурентоспроможність підприємств. З одного боку, зростання світових цін на будівельні матеріали, порушення поставок і затримки логістики після пандемії COVID-19 посилюють нестабільність ланцюгів постачання. З іншого боку, в Україні триває активна фаза відновлення в умовах війни: обсяги будівництва в 2024–2025 роках зростають на 16–21% щорічно, що потребує ефективної координації ресурсів та забезпечення безперебійності постачань [1].

Неефективне управління запасами призводить до надлишків або дефіциту критичних матеріалів, що здешевлює оборотність капіталу, збільшує витрати на зберігання, спричиняє зриви термінів і зрештою — зниження рівня доходу й ринкової привабливості. В Україні до 54% будівельних компаній оцінюють обсяг замовлень як недостатній або недостатньо стабільний для реалізації планів, що створює підґрунтя для додаткових ризиків у ресурсному забезпеченні [2]. Крім того, на фоні глобальних трендів (IoT, цифрові двійники, AI/ML, блокчейн), логістика в будівництві швидко еволюціонує до інтегрованих систем управління запасами і постачаннями, які забезпечують прозорість, стійкість (resilience) та оперативне реагування на зміни попиту. Водночас в Україні роль таких цифрових інструментів наразі обмежена через дефіцит кадрових ресурсів, слабку цифрову інфраструктуру та нормативні бар'єри.

У результаті існує проблема, що полягає у здатності будівельних підприємств адаптувати сучасні підходи до управління запасами в контексті вітчизняної ланки постачання, підвищення гнучкості

операцій, зниження витрат і забезпечення стійкого розвитку на зростаючому ринку.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблематика оптимізації управління запасами ресурсів у будівельній галузі досліджується як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. Полісюняк Ю., Павлюк Т. та Косач І. [3] акцентують увагу на логістичних бар'єрах, що виникають у процесі управління проектами, та пропонують напрями їх оптимізації. Комплексний підхід до організації матеріально-технічного забезпечення підприємств галузі подано у монографії під редакцією Микитюка П. П. [4], де окреслено роль логістичних стратегій у підвищенні ефективності. Лопатка С. С. [5] проаналізував практики країн ЄС щодо зміцнення позицій будівельних компаній, підкреслюючи роль адаптивних управлінських рішень у конкурентному середовищі.

У сфері стратегічного управління запасами Куць Т. та Кондаревич І. [6] обґрунтовують доцільність впровадження гнучких підходів до планування обсягів і структури виробничих запасів. Скаско О. І. та Кут Д. М. [7] дослідили особливості застосування нових систем управління запасами в умовах війни та ринкової нестабільності. У роботі Хитрової О. [8] розглянуто механізми оптимізації процесів і ресурсів у будівництві через цифровізацію логістичних операцій.

Серед зарубіжних дослідників Rubee Singh, Shahbaz Khan, Amit Joshi, Katragadda Raghuvver та Vikas Kumar [9] висвітлюють вплив штучного інтелекту на розвиток бізнес-інновацій. Srishti Pandey і Devendra Kumar Pathak [10] пропонують модель впровадження блокчейн-технологій у ланцюги постачання у будівництві. Mojtaba Khorram Niaki та Harm-Jan Steenhuis [11] досліджують конкурентні можливості виробництва в контексті адитивних

технологій. Thuy Doan Thi Ngoc, Think Do Huynh Lam і Dung Nguyen Van [12] аналізують взаємозв'язок між якістю сертифікації, людським капіталом і процесними інноваціями. У роботі Kaiyang Wang, Xiaoxiao Xu, Peng Mao, Xiaopeng Deng та Dongping Cao [13] розглянуто цифрову трансформацію будівельних МСП, а Mehta Mohini, Singh Shveta і Dipika Dipika [14] провели систематичний огляд факторів ефективності управління оборотними ресурсами. У сукупності ці публікації формують актуальне наукове підґрунтя для подальших досліджень конкурентоспроможності підприємств шляхом удосконалення управління запасами ресурсів.

**Метою статті** є обґрунтування теоретичних положень і розробка практичних підходів до підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств шляхом оптимізації системи управління запасами ресурсів з урахуванням сучасних галузевих викликів, логістичних тенденцій та можливостей цифровізації процесів постачання.

**Матеріали і методи.** У дослідженні використано системний підхід, що дозволив розглядати управління запасами як ключовий елемент загальної стратегії підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств. Застосовано структурно-функціональний аналіз для виявлення взаємозв'язків між логістичними процесами, ресурсним забезпеченням та операційною ефективністю підприємства. Метод порівняльного аналізу використано для узагальнення міжнародного досвіду оптимізації запасів у будівництві, зокрема практик Lean Construction, логістики just-in-time та BIM-технологій. SWOT-аналіз дозволив визначити сильні та слабкі сторони чинної системи управління ресурсами в українських будівельних компаніях, а також виявити можливості й загрози у контексті впровадження сучасних підходів. Основою дослідження стали узагальнення наукових джерел, аналітичних звітів, галузевої статистики та практичних кейсів з реального функціонування підприємств.

**Виклад основного матеріалу.** Конкурентоспроможність будівельних підприємств в Україні формується під впливом багатьох чинників: економічної нестабільності, трансформації ринку праці, зростання вартості ресурсів, цифрової нерівності, обмеженого доступу до інвестиційного капіталу та жорсткої міжфірмової конкуренції. В умовах ринкової волатильності та високої невизначеності здатність підприємства швидко адаптуватися до змін середовища набуває критичного значення. Окрім того, вагоме значення має гнучкість управлінських рішень і ефективне використання внутрішніх ресурсів, зокрема матеріально-технічних запасів.

Станом на 2025 рік, будівельна галузь демонструє ознаки поступового відновлення після глибокої кризи, спричиненої повномасштабною війною. Незважаючи на тимчасове скорочення обсягів будівництва, спостерігається поживлення попиту в секторах промислового, інфраструктурного та комерційного

будівництва. За даними статистичних оглядів, обсяги виконаних будівельних робіт у першій половині 2025 року скоротилися на 7,5%, проте в сегменті промислового будівництва зафіксовано приріст понад 20% [2]. Підприємства починають отримувати контракти на кілька місяців уперед, що свідчить про відновлення довіри з боку замовників. Водночас житловий сегмент залишається нестабільним, з огляду на низьку платоспроможність населення та обмеження на фінансування будівельних об'єктів.

Серед ключових викликів, які стримують розвиток конкурентних переваг, варто виділити нестачу обігових коштів, дефіцит кваліфікованих кадрів, зростання вартості будівельних матеріалів та нестабільність ланцюгів постачання. Значна частина підприємств змушена працювати з високим рівнем витрат, що знижує їхню прибутковість і обмежує інвестиційну активність. Крім того, нерівномірний рівень цифровізації та логістичної організації ускладнює впровадження сучасних моделей управління ресурсами.

Формування конкурентоспроможності будівельних підприємств у сучасних умовах залежить від здатності до стратегічного планування, ефективного управління запасами, інтеграції цифрових технологій у виробничі процеси, розбудови партнерств і підвищення внутрішньої операційної стійкості. Саме ці чинники, в комплексі з адаптивним управлінням та інноваційним підходом до ресурсного забезпечення, визначатимуть перспективи розвитку галузі у найближчій та середньостроковій перспективі [5].

Управління запасами є критично важливою функцією для забезпечення безперервності будівельних процесів, дотримання строків виконання проектів та ефективного використання фінансових ресурсів. Водночас на практиці будівельні підприємства стикаються з рядом проблем, пов'язаних із недосконалістю традиційних підходів, відсутністю цифрових інструментів, слабким прогнозуванням потреб та організаційною негнучкістю. Для ефективної модернізації системи управління запасами необхідно проаналізувати обмеження наявних практик та виявити структурні бар'єри їх застосування.

Аналіз засвідчує, що більшість проблем в управлінні запасами ресурсів у будівництві зумовлені низьким рівнем інтеграції процесів, слабким аналітичним супроводом і відсутністю сучасних цифрових рішень. Діючі підходи переважно зосереджені на оперативному реагуванні, а не на системному прогнозуванні та оптимізації. Подолання виявлених обмежень можливе шляхом впровадження автоматизованих систем управління складом (WMS), інтеграції з проектними графіками (BIM, ERP), а також формування логістичних стратегій, які базуються на точних даних та сценарному аналізі.

У країнах з розвинутою будівельною індустрією ефективно управління логістикою ресурсів розглядається як стратегічна функція, що безпосередньо впливає на терміни виконання проектів, вартість

будівництва та конкурентоспроможність підрядника. Зокрема, у США, країнах ЄС, Японії, Сінгапурі та Південній Кореї активно застосовуються такі підходи, як Lean Construction, Just-in-Time (JIT), Building Information Modeling (BIM) та Integrated Project Delivery (IPD). Вони дозволяють зменшити обсяги невиправданих запасів, забезпечити синхронізацію постачань із виробничими етапами та скоротити кількість логістичних помилок завдяки цифровому супроводу.

Lean-підходи передбачають створення гнучких логістичних систем, які усувають «втрати» у вигляді зайвого зберігання, транспортування або простоїв. У системах JIT особлива увага приділяється точному плануванню доставок у відповідності до виробничого графіка, що мінімізує складські витрати та підвищує оборотність ресурсів. Впровадження BIM у поєднанні з логістичними модулями дозволяє створювати цифрові двійники об'єктів будівництва з урахуванням розташування матеріалів, графіків постачань і руху техніки [9].

У практиці провідних компаній логістика ресурсів вбудовується в загальну ERP-систему підприємства, що забезпечує єдиний інформаційний простір для замовника, підрядника, постачальни-

ка та субпідрядників. Застосування GPS-трекінгу, RFID-технологій, хмарних платформ обміну даними та цифрових дашбордів для контролю залишків стало стандартною практикою у низці країн. Наприклад, у Німеччині активно використовуються автоматизовані системи постачання, інтегровані з виробничими лініями, а в Японії — логістичні центри, що обслуговують одночасно кілька будівельних майданчиків на регіональному рівні [11].

Адаптація таких рішень до українських реалій можлива за умови поетапного впровадження. На першому етапі доцільним є впровадження елементів цифрового моніторингу залишків, побудова елементарних логістичних ланцюгів між складами та об'єктами, а також налагодження обміну інформацією між відділами закупівель, проектування та виконання робіт. Другим етапом може стати інтеграція з BIM-моделями, автоматизація складів та поступове застосування інструментів прогнозування. Враховуючи кадрові, фінансові та інфраструктурні обмеження, адаптація потребує спрощених рішень із можливістю масштабування [7].

У контексті післявоєнного відновлення України логістичне забезпечення будівництва набуває особливої ваги. Адаптація зарубіжного досвіду може

Таблиця 1

**Основні проблеми та обмеження існуючих підходів до управління запасами ресурсів у будівництві**

Етап управління запасами	Типові підходи на практиці	Ключові проблеми	Обмеження реалізації
<b>1. Планування потреб у ресурсах</b>	Базування на усереднених нормативах, ручне складання планів без використання систем прогнозування; не враховуються коливання цін, сезонність чи зміни у графіках будівництва.	Недооцінка або переоцінка потреб, що веде до дефіциту або надлишкових запасів; збої у постачанні на критичних етапах проекту.	Відсутність сучасного програмного забезпечення для інтегрованого планування; розрив між інженерними та логістичними функціями.
<b>2. Формування замовлень</b>	Закупівлі великими партіями для «підстраховки», орієнтація на мінімальну ціну без оцінки надійності постачальника; слабо формалізовані процедури погодження закупівель.	Зростання складських витрат, замороження коштів у неоперативних запасах, втрата матеріалів через довге зберігання.	Обмежений обіг фінансових ресурсів, жорстка централізована структура управління, неформалізовані відносини з постачальниками.
<b>3. Зберігання та облік запасів</b>	Ведення обліку вручну або в електронних таблицях; відсутність штрих-кодування, GPS-трекінгу чи складування за принципом адресного зберігання.	Часті інвентаризаційні розбіжності, втрати від крадіжок чи псування, низький рівень прозорості для керівництва.	Високі витрати на модернізацію складів, нестача кваліфікованого персоналу, недооцінка ролі складу як логістичного активу.
<b>4. Логістичне постачання на об'єкти</b>	Відсутність централізованого графіка доставки, виконання перевезень «по факту потреби»; незбалансоване навантаження на транспорт.	Затримки постачань, дублювання замовлень, збої в роботі підрядників на об'єкті; невиконання критичних етапів через відсутність ресурсів.	Відсутність логістичних IT-рішень, недостатня координація між відділами постачання, складу і будівельних майданчиків.
<b>5. Контроль залишків і аналіз ефективності</b>	Ведення контролю залишків після фактичного використання ресурсів; відсутність системи оцінки показників ефективності (KPI) управління запасами.	Неможливість оперативно виявити дефіцит або надлишок; відсутність зв'язку між ресурсною та фінансовою аналітикою.	Фрагментованість інформаційної системи підприємства, низька культура використання управлінської звітності, брак інструментів для дашбордів.

Джерело: узагальнено авторами на основі [4; 10; 14]

дати змогу не лише оптимізувати поточну діяльність будівельних підприємств, а й сформувати стандарти ресурсної ефективності, які стануть основою для стійкого зростання галузі. Головне завдання полягає у поєднанні організаційної спроможності підприємств із потенціалом цифрових технологій, що вже продемонстрували ефективність у міжнародній практиці.

Підвищення ефективності управління запасами ресурсів у будівельній галузі вимагає переходу від традиційного інтуїтивного або реактивного підходу до системного, прогнозованого й цифрово підтриманого управління. У сучасних умовах оптимізація передбачає не лише мінімізацію витрат, а й забезпечення гнучкості, прозорості та узгодженості рішень щодо закупівель, зберігання та переміщення ресурсів. Запропоновані нижче концептуальні підходи базуються на принципах адаптивності, інтегрованості, цифровізації та ризик-орієнтованості.

Застосування концептуальних підходів до оптимізації управління запасами в будівництві дає змогу переходити від фрагментарного управління до цілісної, адаптивної та цифрово підтриманої системи. Комбінація системно-інтегрованого, аналі-

тичного та ризик-орієнтованого підходів дозволяє досягти балансу між ефективністю, надійністю та адаптивністю ресурсного забезпечення. Це особливо актуально в умовах високої турбулентності та необхідності гнучкої реакції на змінні потреби будівельних проєктів.

Управління ресурсами в будівельному секторі набуває стратегічного значення в умовах високої мінливості зовнішнього середовища, зростання вартості матеріалів та необхідності дотримання термінів реалізації проєктів. Сучасна практика вимагає поєднання організаційних змін, цифрової трансформації та логістичної інтеграції для досягнення ефективності. Нижче представлено ключові інструменти, які можуть бути запроваджені в системі управління ресурсами будівельних підприємств.

Інтеграція цифрових технологій, логістичних практик і організаційно-економічних механізмів дозволяє створити адаптивну систему управління ресурсами, здатну ефективно функціонувати в умовах динамічного ринку. Застосування запропонованих інструментів забезпечує не лише зниження витрат, а й підвищення прозорості, гнучкості та конкурентоспроможності будівельного підприємства.

Таблиця 2

**Концептуальні підходи до оптимізації управління запасами в будівельних підприємствах**

Підхід	Сутність підходу	Переваги застосування	Умови ефективної реалізації
<b>Системно-інтегрований підхід</b>	Розгляд управління запасами як частини єдиної системи управління проєктом, що охоплює логістику, фінанси, проектування, постачання та виконання	Сприяє формуванню наскрізного обліку ресурсів, усуває дублювання функцій, покращує комунікацію між підрозділами, забезпечує контроль на всіх етапах	Запровадження ERP-систем або платформ з наскрізною аналітикою; організаційна структура, здатна забезпечити міжфункціональну взаємодію; підтримка з боку керівництва
<b>Цифрово-аналітичний підхід</b>	Використання цифрових рішень для оперативного моніторингу руху запасів, виявлення відхилень, прогнозування потреб, зменшення людського фактору	Підвищення точності прогнозів; зниження ризиків зупинок; підвищення прозорості; централізований доступ до актуальної інформації; можливість створення аналітичних моделей	Доступ до цифрової інфраструктури (WMS, BIM, RFID, GPS); навчання персоналу аналітичним інструментам; фінансова готовність до впровадження IT-рішень
<b>Lean-підхід (мінімізація витрат)</b>	Орієнтація на оптимальний рівень запасів, скорочення часу зберігання, раціональне використання площі і транспорту, уникнення перевитрат	Значне зниження складських витрат; скорочення непродуктивного часу; гнучкість реагування на зміни; підвищення загальної ефективності будівельного процесу	Формування карт витрат (Value Stream Mapping); культура безперервного вдосконалення; участь усіх рівнів персоналу у виявленні неефективних процесів
<b>Ризик-орієнтований підхід</b>	Прийняття управлінських рішень із урахуванням ризиків постачання, коливань цін, сезонності, змін у регуляторному середовищі	Підвищення стійкості будівельного проєкту до зовнішніх шоків; захист від простоїв і порушень строків; гнучке управління критичними ресурсами	Проведення ризик-аналізу (наприклад, SWOT, PESTEL, FMEA); наявність антикризових сценаріїв; створення страхових запасів для критичних позицій
<b>Адаптивно-модульний підхід</b>	Побудова гнучкої системи управління, яка ділить запаси на модулі за типом ресурсу, об'єктом або етапом проєкту; кожен модуль має окремі правила постачання та обліку	Можливість швидко адаптувати логістику під зміни умов або обсягів робіт; локальна оптимізація без шкоди для загальної системи; зручність масштабування	Побудова ієрархії модулів управління; інвентаризація ресурсних потоків на рівні об'єктів; програмна підтримка з можливістю сегментованого управління

Джерело: узагальнено авторами на основі [6; 8; 12]

Підвищення гнучкості, стабільності та конкурентоспроможності будівельних підприємств вимагає запровадження системного підходу до управління ресурсами на основі сучасних технологій, організаційної перебудови та стратегічного планування. У короткостроковій перспективі доцільно зосередитись на оперативних заходах, які дозволяють забезпечити безперервність постачання, підвищити точність прогнозування потреб та зменшити витрати на зберігання. Насамперед йдеться про впровадження цифрових інструментів (WMS, ERP, BIM-модулів) для автоматизації обліку, моніторингу запасів у режимі реального часу та координації між підрозділами. Це дозволяє реагувати на зміни попиту та проектних графіків із мінімальними втратами.

Одночасно необхідно переглянути логістичну стратегію підприємства. Умовою стабільності є запровадження моделі багаторівневого постачання, що базується на диверсифікації джерел закупівель, створенні резервних запасів критичних ресурсів, а також укладанні довгострокових контрактів із надійними постачальниками. Ефективним інструментом у цьому контексті є Vendor Managed Inventory (VMI), що передбачає передання частини відповідальності за запаси постачальнику. Для оперативного управління транспортом і доставкою рекомендується використовувати TMS-рішення з GPS-контролем [11].

У середньостроковій перспективі підприємствам доцільно впроваджувати адаптивні організаційні мо-

делі, що базуються на модульному управлінні запасами в розрізі проектів, типів ресурсів або об'єктів. Це дозволяє будувати гнучку інфраструктуру управління, яка легко масштабується залежно від обсягів робіт, змін у ринкових умовах або внутрішніх пріоритетів. Окрему увагу слід приділити формуванню мультидисциплінарних команд з управління ресурсами, де логісти, інженери, фінансисти та IT-фахівці взаємодіють у межах єдиної інформаційної платформи.

Одним із стратегічно важливих напрямів є розвиток аналітичної спроможності підприємства. Запровадження системи KPI для ресурсного менеджменту, аналіз повної вартості володіння запасами (TCO), використання інструментів прогнозування попиту та сценарного планування дозволяють ухвалювати обґрунтовані рішення навіть в умовах високої невизначеності. Застосування таких підходів сприяє формуванню довгострокових переваг і зміцненню позицій підприємства на конкурентному ринку.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств в умовах нестабільного ринкового середовища вимагає комплексної оптимізації системи управління запасами ресурсів. Проведене дослідження доводить, що ключовими передумовами ефективного ресурсного забезпечення є впровадження цифрових інструментів обліку та прогнозування, інтеграція логістичних процесів з графіками будівництва, адаптація сучасних підходів до планування



Рис. 1. Інструменти підвищення ефективності управління ресурсами  
 Джерело: узагальнено авторами на основі [3; 13]

та зберігання матеріалів. Концептуальні моделі, що базуються на принципах системності, гнучкості, ризик-орієнтованості та аналітичної підтримки, створюють основу для зниження витрат, підвищення стабільності постачань та посилення стратегічних позицій підприємств на ринку.

Аналіз міжнародного досвіду та вітчизняних практик засвідчив, що ефективна система управ-

ління запасами повинна бути адаптована до проектної специфіки будівельної галузі та поєднувати інструменти оперативного реагування з елементами довгострокового планування. Запропоновані організаційно-економічні рішення можуть бути основою для формування політики управління ресурсами, орієнтованої на результативність, адаптивність і стійкість у середовищі, що динамічно змінюється.

### Література

1. Ukraine Construction Industry Report 2024: Output to Grow by 16.1% in 2025 Before Registering Growth Between 9% and 11% Between 2026–2028. *GLOBENEWSWIRE*. URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/02/04/3020287/28124/en/Ukraine-Construction-Industry-Report-2024-Output-to-Grow-by-16-1-in-2025-Before-Registering-Growth-Between-9-and-11-Between-2026-2028> (дата звернення: 01.08.2025).
2. Будівельний ринок України 2024 року. *BDO*. URL: <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2024/ukrainian-construction-market-in-2024> (дата звернення: 01.08.2025).
3. Polusniak, Y., Pavliuk, T. і Kosach, I. (2024) Управління проектами у будівельній галузі: виявлення проблем логістики та шляхи їх оптимізації. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*, 4(30), pp 69–78. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-4/30-06>.
4. Управління системою забезпечення матеріально-технічними ресурсами в будівництві / кол. монографія за ред. П. П. Микитюка. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 206 с. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/47550/3/Монографія.pdf> (дата звернення: 01.08.2025).
5. Лопатка, С. С. (2024). Особливості зміцнення конкурентних позиції підприємств будівельного сектора країн ЄС. *Академічні візії*, (31). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15454095>.
6. Куць, Т., & Кондаревич, І. (2023). Стратегії оптимізації виробничих запасів, як інструмент ефективного управління. *Молодий вчений*, 9 (121), 22–25. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-9-121-5>.
7. Скаско, О. І., & Кут, Д. М. (2024). Застосування нових систем управління запасами на підприємствах в умовах ринкової нестабільності та військового конфлікту. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*, (76), 119–124. <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-76-14>.
8. Хитрова, О. (2025). Оптимізація процесів та ресурсів в управлінні будівництвом. *Сталий розвиток економіки*, 1 (52), 137–143. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-19>.
9. Rubee Singh, Shahbaz Khan, Amit Joshi, Katragadda Raghuvver, Vikas Kumar. (2025). Exploring the role of artificial intelligence on business innovation and entrepreneurship. *Strategy & Leadership*. <https://doi.org/10.1108/SL-04-2025-0080>.
10. Srishti Pandey, Devendra Kumar Pathak. (2025). An integrated model for blockchain technology adoption and resilience in construction supply chains: an analysis using extended TOE framework and fuzzy AHP. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2023-0409>.
11. Mojtaba Khorram Niaki, Harm-Jan Steenhuis. (2025). Manufacturing competitive capabilities and market performance: the case of additive manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management*. <https://doi.org/10.1108/JMTM-08-2024-0472>.
12. Thuy Doan Thi Ngoc, Thinh Do Huynh Lam, Dung Nguyen Van. (2025). Internationally recognized quality certification, human capital and process innovation: the moderating role of informal competition. *International Journal of Innovation Science*. <https://doi.org/10.1108/IJIS-03-2025-0111>.
13. Kaiyang Wang, Xiaoxiao Xu, Peng Mao, Xiaopeng Deng, Dongping Cao. (2025). Digital transformation and organizational readiness: evidence from Chinese construction SMEs with a dynamic managerial capabilities lens. *Engineering, Construction and Architectural Management*. <https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2025-0069> (дата звернення: 01.08.2025).
14. Mohini Mehta, Shveta Singh, Dipika Dipika. (2025). Unveiling the drivers of working capital management efficiency: a systematic literature review and content analysis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. <https://doi.org/10.1108/JEAS-09-2024-0379> (дата звернення: 01.08.2025).

### References

1. Ukraine Construction Industry Report 2024: Output to Grow by 16.1% in 2025 Before Registering Growth Between 9% and 11% Between 2026–2028. *GLOBENEWSWIRE*. URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/02/04/3020287/28124/en/Ukraine-Construction-Industry-Report-2024-Output-to-Grow-by-16-1-in-2025-Before-Registering-Growth-Between-9-and-11-Between-2026-2028>.
2. Construction Market of Ukraine 2024. *BDO*. URL: <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2024/ukrainian-construction-market-in-2024> [in Ukrainian].

3. Polusmiak, Y., Pavliuk, T. i Kosach, I. (2024) Upravlinnya proyektamy u budivel'niy haluzi: vyyavlennya problem lohistyky ta shlyakhy yikh optymizatsiyi [Project management in the construction industry: identification of logistics problems and ways to optimize them]. *Menedzhment ta pidpryyemnytstvo: trendy rozvytku*, 4(30), pp 69–78. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-4/30-06> [in Ukrainian].
4. Upravlinnya systemoyu zabezpechennya material'no-tekhnichnymy resursamy v budivnytstvi [Management of the system of material and technical resources provision in construction]/ kol. monohrafiya za red. P.P. Mykytyuka — Ternopil': ZUNU, 2022. — 206 p. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/47550/3/Монографія.pdf> ([in Ukrainian].
5. Lopatka, S. S. (2024). Osoblyvosti zmitsnennya konkurentnykh pozytsiyi pidpryyemstv budivel'noho sektora krayin YES [Peculiarities of strengthening the competitive position of enterprises in the construction sector of the EU countries]. *Akademichni viziyyi*, (31). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15454095> [in Ukrainian].
6. Kuts', T., & Kondarevych, I. (2023). Stratehiyi optymizatsiyi vyrobnychyykh zapasiv, yak instrument efektyvnoho upravlinnya [Strategies for optimizing production inventories as a tool for effective management]. *Molodyy vchenyy*, 9 (121), 22–25. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-9-121-5> [in Ukrainian].
7. Skasko, O. I., & Kut, D. M. (2024). Zastosuvannya novykh system upravlinnya zapasamy na pidpryyemstvakh v umovakh rynkovoyi nestabil'nosti ta viys'kovoho konfliktu [Application of new inventory management systems at enterprises in conditions of market instability and military conflict]. *Visnyk LTEU. Ekonomichni nauky*, (76), 119–124. <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-76-14> [in Ukrainian].
8. Khytrova, O. (2025). Optymizatsiya protsesiv ta resursiv v upravlinni budivnytstvom [Optimization of processes and resources in construction management]. *Stalyy rozvytok ekonomiky*, 1 (52), 137–143. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-19> [in Ukrainian].
9. Rubee Singh, Shahbaz Khan, Amit Joshi, Katragadda Raghuv eer, Vikas Kumar. (2025). Exploring the role of artificial intelligence on business innovation and entrepreneurship. *Strategy & Leadership*. <https://doi.org/10.1108/SL-04-2025-0080>.
10. Srishti Pandey, Devendra Kumar Pathak. (2025). An integrated model for blockchain technology adoption and resilience in construction supply chains: an analysis using extended TOE framework and fuzzy AHP. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2023-0409>.
11. Mojtaba Khorram Niaki, Harm-Jan Steenhuis. (2025). Manufacturing competitive capabilities and market performance: the case of additive manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management*. <https://doi.org/10.1108/JMTM-08-2024-0472>.
12. Thuy Doan Thi Ngoc, Thinh Do Huynh Lam, Dung Nguyen Van. (2025). Internationally recognized quality certification, human capital and process innovation: the moderating role of informal competition. *International Journal of Innovation Science*. <https://doi.org/10.1108/IJIS-03-2025-0111>.
13. Kaiyang Wang, Xiaoxiao Xu, Peng Mao, Xiaopeng Deng, Dongping Cao. (2025). Digital transformation and organizational readiness: evidence from Chinese construction SMEs with a dynamic managerial capabilities lens. *Engineering, Construction and Architectural Management*. <https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2025-0069>
14. Mohini Mehta, Shveta Singh, Dipika Dipika. (2025). Unveiling the drivers of working capital management efficiency: a systematic literature review and content analysis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. <https://doi.org/10.1108/JEAS-09-2024-0379> .