

УДК 338.34:658.7

JEL G30, L74, M11

DOI 10.32782/2786-8273/2024-4-10

**Свічкач Н.М.**кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри девелопменту нерухомості, фінансів,  
обліку та маркетингу,Придніпровська державна академія будівництва та архітектури  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8609-5837>**Nataliia Svichkar**

Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture

**Олініченко І.В.**кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри девелопменту нерухомості, фінансів,  
обліку та маркетингуПридніпровська державна академія будівництва та архітектури  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2642-7606>**Irina Olinichenko**

Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture

## ПІДГОТОВКА ВНУТРІШНЬОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ ТА УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМИ ЗАПАСАМИ В СИСТЕМІ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

### PREPARATION OF INTERNAL INFORMATION FOR THE ANALYSIS AND MANAGEMENT OF CONSTRUCTION STOCK IN THE FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM

**Анотація.** У статті розглянуто рівні та елементи системи управління запасами. У сучасній теорії управління будівельними запасами особливу увагу приділяють важливому аспекту: своєчасному та якісному формуванню внутрішньої інформаційної бази. Це стає ключовим для прийняття ефективних управлінських рішень, особливо в умовах військового конфлікту. З цією метою на підприємстві створюється управлінська інформаційна база на основі систематичного обліку і якісного аналізу рівня та динаміки забезпеченості, а також ефективності використання виробничих запасів. Стаття досліджує важливі аспекти підготовки внутрішньої інформації для ефективного аналізу та управління будівельними запасами у контексті системи фінансового менеджменту. Автори розглядають стратегії збору та обробки даних, спрямовані на забезпечення точності та доступності інформації для прийняття управлінських рішень. В статті також розглядаються методи підвищення ефективності використання будівельних запасів через оптимізацію управлінських процесів. Результати дослідження можуть бути корисними для фахівців у галузі будівництва та фінансів, які мають зацікавленість у покращенні стратегій управління запасами та фінансової продуктивності в будівельному секторі.

**Ключові слова:** будівельні запаси, бюджетування, внутрішня інформація, управління, фінансовий менеджмент.

**Abstract.** The article examines the levels and elements of the inventory management system. **Introduction.** The significant destruction of the national economy, caused by armed aggression on the territory of Ukraine, causes significant disruptions in logistics and compliance with the terms of providing construction industry enterprises with stocks, and therefore, problems of managing the optimal size of material construction resources. The **purpose** of the article is to develop measures to optimize the construction inventory management system of enterprises. **Methods.** When conducting the research, the authors used a number of methods aimed at in-depth analysis and optimization of inventory management processes in the construction industry, namely, analysis of existing inventory management models, analysis of financial indicators and budgeting, statistical modeling and data analysis, stochastic modeling. **Results.** The article examines the important aspects of preparing internal information for effective analysis and management of construction stocks in the context of the financial management system, and also considers methods of increasing the efficiency of the use of construction stocks through the optimization of management processes. The authors investigated the difference between models of inventory management systems, which consists in their approaches and methods of resource optimization. Traditional models are based on preset inventory levels, which can lead to underestimation or overestimation of actual needs. New approaches, such as demand volatility models and the use of data-driven forecasting, aim to ensure accuracy and flexibility in inventory management. **Conclusion.** In order to improve the efficiency of construction inventory management, it is recommended to implement systematic inventory monitoring and use advanced technologies for accurate forecasting of needs. Optimizing supply processes, analyzing demand and implementing automated inventory management systems can also significantly improve the efficiency of resource management, ensuring an optimal balance between costs and the availability of required materials for construction projects.

**Keywords:** construction stocks, budgeting, internal information, financial management, management,

**Постановка проблеми.** Впровадження на підприємстві ефективної системи управління запасами, спрямованої на забезпечення стабільного та неперервного виробничого процесу, а також на негайне задоволення потреб споживачів по всьому ланцюгу постачання, є у сучасному контексті актуальною темою у логістиці.

Значне руйнування національної економіки, спричинене збройною агресією на територію України, обумовлює суттєві збої в логістиці та дотриманні термінів забезпечення підприємств будівельної галузі запасами, а відтак, і проблеми управління оптимальними розмірами матеріальних будівельних ресурсів.

Для забезпечення своєчасного виконання клієнтських замовлень, підприємство повинно забезпечити неперервний рух матеріальних потоків та оптимізувати процеси від джерела сировини до кінцевого споживача, охоплюючи склади та виробничі підрозділи. Управління матеріальними запасами передбачає прийняття стратегічних рішень щодо термінів та обсягів замовлень, які впливають на вартість запасів.

Значні інвестиції у запаси підкреслюють важливість наукового управління. Сучасний бізнес розглядає запаси не лише як фінансовий показник, але і як ключовий об'єкт управлінського впливу, визначаючи успіх підприємства.

Для забезпечення належного рівня запасів та їх ефективного використання необхідно застосовувати комплекс заходів, включаючи виявлення, кількісне вимірювання та реалізацію виявлених заходів. Це передбачає систематичний облік і якісний аналіз рівня та динаміки забезпеченості, а також ефективності використання виробничих запасів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемі управління запасами на підприємстві приділили увагу такі дослідники, як О.В. Болдуєва, І.А. Бондарева, М.О. Бублик, А.М. Гаджинський, М.П. Гордон, М. Крістофер, Л.В. Нападівська, В.С. Перебийніс, М.Дж.Р. Сток, Д. Уотерс, Р.Б. Чейз, Н.М. Шмиголь, Дж. Шрайбфедер та багато інших.

Питання оптимального обсягу запасів та їх вплив на економічні та фінансові показники підприємства відображені у роботах таких авторів, як Д.Дж. Бауерсокса, Ф.Ф. Бутинця, Н.В. Вецепури, В.М. Гончарова, Т.А. Демченко, О.В. Іващук, О.О. Карагодової, В.Р. Кігель, Д.Дж. Клосса, Г.О. Крамаренко, Ю.В. Пономарьової, В.Д. Рожка, Д.В. Солохи, О.Є. Чорної, Дж. Шапіро та інших.

**Мета статті** – розробка заходів щодо оптимізації системи управління запасами підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Перш, ніж готова продукція досягне кінцевого споживача, вона проходить виробничий цикл, включаючи етап від сировини (або напівфабрикату) до готової продукції. Непередбачуваність на ринку може впливати на виробничий процес, роблячи складним передбачення обсягів продажів на майбутній період. Ця складність ускладнює завдання точного прогнозування.

Для запобігання зупинці виробництва через нестачу сировини у разі стрімкого зростання попиту або перебоїв у постачанні, багато підприємств формують запаси. Якщо б весь виробничий процес функціонував як єдиний конвеєр, потреба у запасах була б незначною. Але на практиці це неможливо.

Створення запасів завжди супроводжується додатковими витратами, а їхнє недостатнє забезпечення може призвести до втрат (рис. 1).

При визначенні оптимального балансу між витратами, пов'язаними зі створенням запасів та втратами від їх нестачі, слід приймати таке рішення, у якому сума всіх релевантних витрат буде мінімальною.

Релевантні витрати поділяються на три групи:

– витрати, що виникають в процесі зберігання запасів, включаючи вартість капіталу, зафіксованого у запасах, витрати на утримання товарів на складі та інші супутні витрати;

– витрати, пов'язані з виконанням замовлень, включаючи витрати на транспортування, обробку та доставку товарів (ведення облікової документації, ТЗВ, розміщення замовлення тощо);

– збитки, спричинені дефіцитом запасів (втрати частини прибутку, клієнтів, репутації тощо) [1, с. 91].

За своїм призначенням запаси розділяються на дві основні категорії: виробничі та товарні, які у свою чергу поділяються на такі підвиди: поточні, транспортні, технологічні, страхові, сезонні, спекулятивні.

Виробничі запаси, які знаходяться на підприємствах, призначені для внутрішнього використання в процесі виробництва. Головною метою формування виробничих запасів є забезпечення неперервного та ритмічного функціонування виробничого процесу.

Товарні запаси представляють собою готову продукцію, яка призначена для кінцевого споживача.

Поточні запаси – основний вид запасів, необхідний для безперебійної роботи виробництва між двома черговими поставками. На його розмір впливають періодичність поставок та обсяг їх споживання у виробництві.

Технологічні запаси представляють собою ресурси, які вимагають додаткової обробки або підготовки перед їх використанням у виробничому або торговельному процесі.

Транспортні запаси – це запаси, які перебувають у процесі транспортування на момент бухгалтерського обліку.

Страхові запаси призначені для забезпечення виробничого або торговельного процесу матеріалами або товарами в умовах непередбачуваних обставин. Страховий запас виступає як вид амортизатора, що дозволяє підприємству відчувати певний комфорт. Проте за забезпечення цього комфорту приходиться платити. У звичайних умовах виробничого чи торговельного процесу обсяг страхового запасу залишається сталим.

Сезонні запаси виникають у зв'язку із сезонним характером виробництва, споживання або транспортування.

Основна проблема, що виникає під час вирішення завдання управління запасами (як виробничими, і товарними), полягає у створенні ефективної та надійної системи управління ними.

Загальна система управління запасами складається з трьох рівнів. На найнижчому, першому рівні (рівень виконавців), здійснюється обробка вихідних даних, ведення обліку та зберігання інформації про запаси. Основні параметри, необхідні для ефективного функціонування системи управління запасами, включають рівень наявних запасів, запаси, які будуть сформовані через розміщення замовлень, а також розподіл за заявками на готову продукцію від споживачів, якщо такі маютьсся.

Крім того, облік інформації щодо будь-якої наявної в запасах готової продукції включає такі показники, як її вар-



Рис. 1. Витрати на запаси

Джерело: складено авторами

тість, одиниця виміру, кількість, джерело отримання та ін. Хоча, на перший погляд, кількість різних даних про здійснені або необхідні операції невелика (потреба, випуск, витрата, повернення, передача, коригування даних тощо), обсяг інформації, що надходить, виявляється суттєвим. Значно підвищити ефективність обробки та зберігання інформації про запаси слід шляхом автоматизації процесу обробки даних за умови, що правила обробки будь-якого документа точно визначені. Оперативний цикл на першому рівні, зазвичай, дорівнює одному дню.

На другому рівні системи відбувається розробка правил прийняття рішень, які визначають терміни та обсяги замовлень для поповнення виробничих запасів і підтримання оптимального рівня товарних запасів.

На третьому, стратегічному рівні, із врахуванням розроблених правил прийняття рішень, формується модель системи управління товарними та виробничими запасами. Основними елементами цієї системи є:

- Бюджетування потреб у всіх елементах запасів (сировині, матеріалах, готовій продукції, товарах тощо).
- Контроль за рівнем запасів відповідно до нормативів та бюджетних показників.
- Моніторинг динаміки оборотності запасів в цілому та окремо для кожного виду запасів.
- Контроль за основними параметрами замовлення. Розглянемо кожен із елементів системи.

Первинні бюджети продажу формуються менеджерами зі збуту. Потім вони консолідуються до зведеного

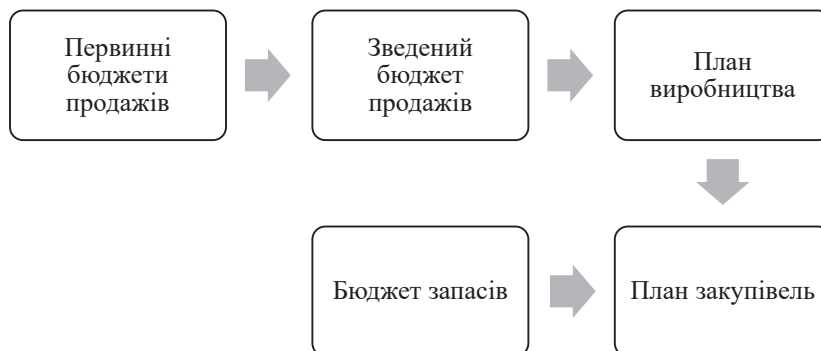


Рис. 2. Бюджетування потреби у запасах

Джерело: складено авторами

бюджету продажів на підприємстві. Зведений бюджет продажів по підприємству передбачає деталізацію за асортиментними позиціями та регіонами (клієнтами) збуту. На його підставі формується план виробництва, а отже, і бюджет закупівель на наступний період. Крім того, бюджет закупівель обов'язково має враховувати рівень запасів початку періоду.

Показники оборотності характеризують швидкість, з якою товарно-матеріальні запаси обернулися протягом звітного періоду (табл. 1). Зазвичай, вищий показник оборотності товарно-матеріальних запасів вважається позитивним явищем: низький рівень запасів сприяє зменшенню ризику, пов'язаного з можливістю нереалізації продукції, і свідчить про ефективне використання капіталу. Проте, якщо показник оборотності запасів на конкретному підприємстві значно перевищує середній для галузі, це може вказувати на потенційний дефіцит закуповуваних товарів і матеріалів, що може вплинути на якість обслуговування клієнтів і, в кінці кінців, ослабити конкурентні позиції підприємства. У середньому норматив для промислового підприємства 4-8 оборотів на рік.

Практика функціонування вітчизняних підприємств підтверджує, що запаси матеріалів та готової продукції на їхніх складах часто є надто завищеними, що може призвести до низької оборотності та загального зниження ефективності. Таким чином, важливо розраховувати ці показники для кожного виду (групи) продукції та запасів, а також вести моніторинг їхньої динаміки.

Основні параметри управління замовленнями включають:

1. Розмір замовлення на закупівлю ресурсів.
2. Час відновлення замовлення.

Ці параметри розглядатимемо стосовно моделей системи управління виробничими запасами.

- Основні моделі систем управління запасами включають:
- модель з фіксованим періодом;
  - модель з фіксованим обсягом.

Основна відмінність між ними полягає в наступному: у моделі з фіксованим обсягом замовлення на постачання проводяться, коли запас ресурсу знижується до певного рівня, що визначається швидкістю споживання матеріалу. У моделі з фіксованим періодом розміщення чергового замовлення відбувається через певний інтервал часу.

Відмінності двох моделей управління виробничими запасами наведено в табл. 2.

Модель з фіксованим обсягом передбачає постійний контроль залишків запасу, що робить її безперервною системою, яка потребує регулярної перевірки, чи досягнуте рівня, що виправдовує наступне замовлення.

В моделі з фіксованим періодом розрахунок залишку запасу проводиться лише під час періодичного контролю.

Модель із фіксованим періодом застосовується, як правило, для МШП, допоміжних та видаткових технологічних матеріалів.

Модель з фіксованим обсягом застосовується для ключових номенклатурних позицій сировини, матеріалів та комплектуючих, які характеризуються значними обсягами закупівель (рис. 3).

Як можна побачити, система з фіксованим обсягом базується на постійному порівнянні рівня запасу з точкою чергового замовлення, що дозволяє уникнути зупинок, пов'язаних з дефіцитом ресурсів. Параметром управління виробничими запасами у моделі з фіксованим обсягом є точка замовлення – конкретна кількість ресурсу (R), при досягненні якої необхідно розміщувати наступне замовлення. Точка замовлення визначається у натуральних одиницях.

Модель оптимальної величини замовлення базується на таких допущеннях:

- потреба в матеріалі (Q) постійна і однакова на всьому періоді;
- час виконання замовлення (L) незмінно по всьому періоді;

Таблиця 1

Показники оборотності запасів

Найменування показників	Розрахункова формула
Оборотність запасів у цілому по підприємству (у разях)	Собівартість реалізованої продукції / середньорічний рівень запасів
Оборотність окремих видів запасів (у разях)	Сума витрат цього виду запасів за рік / середньорічний рівень запасів цього виду
Період обороту запасів (загалом по підприємству, за видом запасів) (в днях)	$365 / \text{оборотність запасів (загалом по підприємству, за видами запасів)}$

Джерело: складено авторами за [2; 3]

Таблиця 2

Відмінність між моделями систем управління запасами

Порівняльні критерії	Модель із фіксованим періодом	Модель із фіксованим обсягом
Кількість запасів	Великий рівень запасів, тому що їх вистачить до дати наступної поставки	Понаднормовий запас не формується, тому що наступне замовлення проводиться в міру потреби
Обсяг замовлення	Відрізняється при кожному новому замовленні	Постійний, замовляється однакова кількість запасів
Витрата часу на обслуговування	Мінімальна	Висока через необхідність постійного контролю стадій руху запасів
Вартісна межа	Застосовується для відносно дешевих запасів	Застосовується для контролю над цінними ресурсами, оскільки дозволяє зберігати менший середній обсяг запасів
Стратегічна важливість запасів	Застосовується для управління запасами ресурсів, які є критичними для ефективної діяльності підприємства	Придатний для важливих видів ресурсів, оскільки забезпечує швидку реакцію на загрозу вичерпання запасів

Джерело: складено авторами за [4; 5]



Рис. 3. Модель із фіксованим обсягом

Джерело: складено авторами

- ціна одиниці ресурсу постійна;
- вартість розміщення замовлень носить постійний характер;
- не допускається варіант зриву замовлення.

Підприємство аналізує витрати, пов'язані зі зберіганням та знеціненням кожної одиниці запасу, а також враховує витрати на закупівлю (транспортування, страхівка вантажу, оформлення замовлення у постачальника та інше). Також проводиться оцінка обсягу споживання цього запасу. На основі цих даних розраховується оптимальна кількість одиниць запасу, що закуповуються за один раз у постачальника, тобто кількість однієї партії, а також періодичність поставок. Така проста схема сприяє мінімізації витрат як на зберігання, так і на закупівлю виробничих запасів. Цей підхід також можна успішно використовувати для готової продукції.

Розрахунок оптимального розміру замовлення:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times S \times O}{C}} \quad (1)$$

де  $S$  – планова потреба періоду, натур. од.;

$O$  – витрати на виконання одного замовлення, грн.;

$C$  – витрати на зберігання одиниці замовлення за той же період, грн.

Оскільки дана проста модель передбачає постійність як потреби, так і часу виконання замовлення, і додатковий запас не є необхідним, точка повторного замовлення визначається наступним чином:

$$R = d \times L \quad (2)$$

$d$  – середня денна потреба у матеріалі, натур. од.;

$L$  – час виконання замовлення, днів.

У нинішніх умовах господарювання підприємства змушені, крім поточного, створювати додаткові види запасів (технологічні, транспортні, страхові). У цьому випадку, при визначенні точки замовлення, час виконання замовлення коригується.

Щоразу, коли матеріал вилучається із запасу (здійснюється відпустка у виробництво), цей факт реєструється в обліковій системі і кількість матеріалу, що залишився, порівнюється з точкою чергового замовлення.

Розраховуємо оптимальний розмір та точку замовлення цементу для будівельної суміші «Майстер» ТОВ «Спілка» (табл. 3).

Таблиця 3  
Розрахунок оптимального розміру будівельних запасів (цементу) ТОВ «Спілка»

Показник	Значення
Планова потреба цементу на місяць, кг	3600
Витрати на виконання одного замовлення:	9,75
– 5 хвилин телефонних переговорів за 1,15 грн. за хвилину	5,75
– приймання на склад, грн./кг	4
Витрати на зберігання 1 кг, грн. у місяць	0,5
Оптимальний розмір замовлення, кг	375

Джерело: складено авторами

Підставимо дані у формулу:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 3600 \times 9,75}{0,5}} = 375 \text{ кг}$$



Ця формула дозволяє визначити кількість запасу на кінець періоду. За правилами застосування цієї формули на складі на кінець звітного періоду має залишитися 50% оптимального розміру замовлення, тобто 188 кг.

Визначимо точку замовлення цементу для будівельної суміші «Майстер» ТОВ «Спілка»:

– середня денна потреба у цементі – 180 кг (3600 кг/20 дн.);

– час виконання замовлення – 2 дн.;

– точка замовлення для цементу дорівнюватиме  $180 \times 2 = 360$  кг.

При розрахунку взято граничний термін виконання замовлення. З метою недопущення втрат, пов'язаних із простоем складальних ліній через транспортні накладки та помилки збутовиків, було прийнято рішення збільшити термін виконання замовлення ще на 1 день. Тоді точка замовлення шин дорівнюватиме  $180 \times 3 = 540$  кг. Це означає, що при досягненні такого рівня запасу шин слід відновлювати замовлення в постійному обсязі – 375 кг.

У системі з фіксованим періодом постачання рішення щодо розміщення чергового замовлення приймається лише після обчислення рівня запасу протягом контрольного періоду.

Параметри управління виробничими запасами моделі з фіксованим періодом:

Обсяг замовлення (Q) = Середня потреба протягом періоду + Резервний запас – (Поточний запас + Замовлена кількість, якщо замовлення вже розміщено)

$$q = d(T + L) - I \quad (3)$$

де d – середня денна потреба у матеріалі, натур. од.;

T – період між двома суміжними замовленнями, днів;

L – час виконання замовлення, днів;

I – поточний рівень запасів, нат. од.

У системі з фіксованим періодом постачання рішення щодо розміщення наступного замовлення приймається лише після аналізу рівня запасу протягом

контрольного періоду (рис. 4). Такий аналіз бажано проводити при об'єднанні замовлень з кількох ресурсів від одного постачальника, щоб зменшити витрати на транспортування.

Проведемо розрахунок для моделі з фіксованим періодом. ТОВ «Спілка» здійснює закупівлю сировини для будівельних сумішей в одного постачальника (табл. 4).

Таблиця 4

#### Середньоденна потреба основних груп виробничих запасів та їх залишки на складі на кінець місяця

Найменування	Залишки складі, кг	Середньоденна потреба, кг
Цемент	340	180
Пісок	200	100
Хімічні домішки	70	50
Вапно	30	12
<b>Всього</b>	<b>640</b>	<b>342</b>

Джерело: складено авторами

Закупівлю сировини доцільно проводити раз на місяць, замовляючи один вантажний автомобіль. Час виконання замовлення дорівнюватиме 2 дні.

У цьому випадку загальний обсяг замовлення дорівнюватиме (табл. 5):

$$342 \times (30 + 2) - 640 = 10304 \text{ кг.}$$

Таблиця 5

#### Обсяг замовлення продукції за номенклатурою

Найменування	Обсяг замовлення, кг
Цемент	5420
Пісок	3000
Хімічні домішки	1530
Вапно	354
<b>Всього</b>	<b>10304</b>

Джерело: складено авторами



Рис. 4. Модель із фіксованим періодом

Джерело: складено авторами

Застосовувати перераховані вище методики не варто до всіх номенклатурних позицій виробничих запасів. Тут доречно нагадати правило Парето (20% зусиль дають 80% результату). Щодо управління запасами, важливо враховувати, що 20% найменш важливих запасів є джерелом 80% витрат, пов'язаних з їх оборотом. Таким чином, всі запаси можна ранжувати відповідно до їхнього впливу на сумарні витрати. Для цього можна скористатися методом ABC, який передбачає класифікацію запасів на три групи (A, B, C). Ця сегментація дозволяє зосередитися на ключових елементах та не витратити час та ресурси на управління позиціями, які мають мінімальний вплив (наприклад, 0,01% у загальній частці запасів). Для оптимального управління запасами групи А рекомендується використовувати найточніші та більш складні методи, акцентуючи увагу на ретельному моніторингу оборотів та інших статистичних показниках для підвищення точності розрахунків. Особливу увагу слід звертати на розрахунок оптимального розміру та моменту замовлення для запасів цієї групи.

Для групи В можна використовувати аналогічні методи, проте застосовувати менш складні розрахунки.

Запаси групи С можна відслідковувати рідше, формуючи страховий запас у межах, щоб забезпечити їхню

постійну наявність на складі. Функції контролю за запасами цієї категорії можна делегувати менеджерам середнього рівня.

Щодо управління непотрібними та надлишковими запасами, існує декілька варіантів:

- продаж за зниженою ціною;
- повернення надмірного запасу постачальнику;
- пропозиція комісійних за продаж запасу;
- продаж конкуренту;
- пожертвування на благодійні цілі;
- викидання, звільнення місця на складі та видалення з обліку.

**Висновки.** Отже, управління запасами досягається за допомогою реалізації послідовної політики у цій сфері. З метою підвищення ефективності управління будівельними запасами рекомендується впровадження систематичного моніторингу запасів та використання передових технологій для точного прогнозування потреб. Оптимізація процесів постачання, аналіз попиту та впровадження автоматизованих систем керування запасами також може значно покращити ефективність управління ресурсами, забезпечуючи оптимальний баланс між витратами та наявністю необхідних матеріалів для будівельних проєктів.

#### Бібліографічний список:

1. Бублик М.О. Проблеми управління виробничими запасами на підприємствах та шляхи їх вирішення. *Управління розвитком*. 2014. № 2. С. 90–92.
2. Кузьмінська О.Е. Напрямі аналізу виробничих запасів підприємств. *Вчені записки ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана»*. 2014. № 16. С.174–180.
3. Шмиголь Н.М. Роль і місце аналізу виробничих запасів у системі управління ресурсним потенціалом підприємства. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2015. № 5. С. 102–106.
4. Івашук О.В. Управління запасами як складова методології керування підприємством. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 4. С. 404–407.
5. Перебийніс В.І. Логістичне управління запасами на підприємствах : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2012. 279 с.

#### References:

1. Bublik M. O. (2014) Problemy upravlinnia vyrobnychymy zapasamy na pidpriemstvakh ta shliakhy yikh vyrishennia [The problems of management of industrial stocks at enterprises and ways of their solution]. *Upravlinnya rozvitkom*, no. 2, pp. 90–92.
2. Kuzminska O. E. (2014) Napriamy analizu vyrobnychych zapasiv pidpriemstv [Directions of analysis of inventories of enterprises]. *Vcheni zapysky DVNZ "Kyiv. nats. ekon. un-t im. Vadyma Hetmana"*, no. 16, pp. 174–180.
3. Shmyhol N. M. (2015) Rol i mistse analizu vyrobnychych zapasiv u systemi upravlinnia resursnym potentsialom pidpriemstva [The role and place of inventory analysis in the resource potential management system of the enterprise]. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, no. 5, pp. 102–106.
4. Ivashchuk O. V. (2015) Upravlinnia zapasamy yak skladova metodolohii keruvannya pidpriemstvom [Inventory management as a component of management methodology of enterprise]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, no. 4, pp. 404–407.
5. Perebyinis V. I. (2012) *Lohistychne upravlinnia zapasamy na pidpriemstvakh* [Logistics management of stocks at enterprises]: monohrafiia. Poltava: PUET, 279 p. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 09.02.2024