

УДК 658.012

С.Д. БОРТНІЧЕНКО, Д.Е. ЛИСЕНКО

*Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»*

## ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВИМИ ЗАПАСАМИ

*У статті проаналізовано проблему виявлення факторів, що впливають на управління збутовими запасами на підприємстві за допомогою побудови діаграми Ісікава. Даний підхід дозволяє знайти найбільш важливі причини, що піддаються управлінню, це дає можливість більш ефективно впливати на результат діяльності підприємства. Визначені основні етапи аналізу факторів, що впливають на управління збутовими запасами. Досліджено особливості взаємодії факторів, неможливість їх розгляду відокремлено один від одного, значимість комплексного підходу у вирішенні проблеми управління збутовими запасами на підприємстві.*

**Ключові слова:** збутові запаси, планування продажів, логістика, виробництво, бізнес-процес, діаграма Ісікави.

На сучасному етапі українські підприємства переглядають існуючі системи управління. Сформована на підприємствах ситуація обумовлює необхідність формування нових методичних засад та розробки практичних рекомендацій з побудови систем управління запасами, як одного з найважливіших умов розвитку вітчизняних підприємств та системоутворюючих факторів підвищення ефективності виробництва.

В останні десятиліття питання управління запасами розглядали такі автори: Б.О. Анікін, Ю.О. Беляєв, М.М. Голдобіна, Д.І. Голенко, Т.М. Первозванский, О.Д. Проценко, В.І. Рижиков, Г.І. Феклісов, Є.А. Хруцький. Зазначеними авторами розроблено ряд методів та моделей управління запасами, призначених для підприємств і ресурсів різного характеру. Всі моделі є системами, що базуються на аналізі рівня попиту за допомогою математичних обчислень.

При управлінні збутовими запасами важливо не тільки виявити фактори, що впливають на запас, але й побудувати причинно-наслідковий зв'язок, що сприяє узгодженій взаємодії цих чинників. У даній статті за допомогою діаграми Ісікава проведено аналіз факторів, що впливають на управління збутовими запасами. Цей аналітичний інструмент дозволяє знайти найбільш важливі причини, що піддаються управлінню, що дає можливість вплинути на результат.

В сучасних економічних умовах реалізація продукції являє собою сукупність взаємозалежних і взаємодіючих видів діяльності. Результат цього процесу прямо залежить від того, що впливає на промислове підприємство зсередини та зовні. Управління збутовими запасами – частина процесу реалізації продукції. На нього роблять величезний вплив різні фактори, що виникають як всередині підприємства, так і за його межами. Управління запасами не можна розглядати відокремлено від управління підприємством у цілому – це одне ціле, і зміна де-небудь у ланцюгу управління тягне негайну зміну у запасах [1].

Побудуємо діаграму Ісікави для виявлення та впорядкування факторів, що впливають на управління збутовими запасами.

Послідовність дій представлена на рис. 1.

На 1 етапі, визначивши усі фактори та причини, що впливають на управління збутовими запасами та згрупувавши їх за смисловими та причинно-наслідковими зв'язками, побудуємо діаграму Ісікава.

Діаграма являє собою графічне впорядкування факторів, що впливають на об'єкт аналізу (рис. 2). Центральна горизонтальна стрілка зображує об'єкт аналізу – управління збутовими запасами. Первинні стрілки позначають головні фактори, що впливають на об'єкт аналізу. Далі до кожної первинної стрілки підводять стрілки другого порядку, до яких у свою чергу підводять стрілки третього порядку, що позначають фактори, які впливають на управління збутовими запасами в процесі реалізації продукції. Кожна зі стрілок являє собою, залежно від її положення, або причину, або наслідок: попередня стрілка стосовно наступної завжди виступає як причина, а наступна – як наслідок.

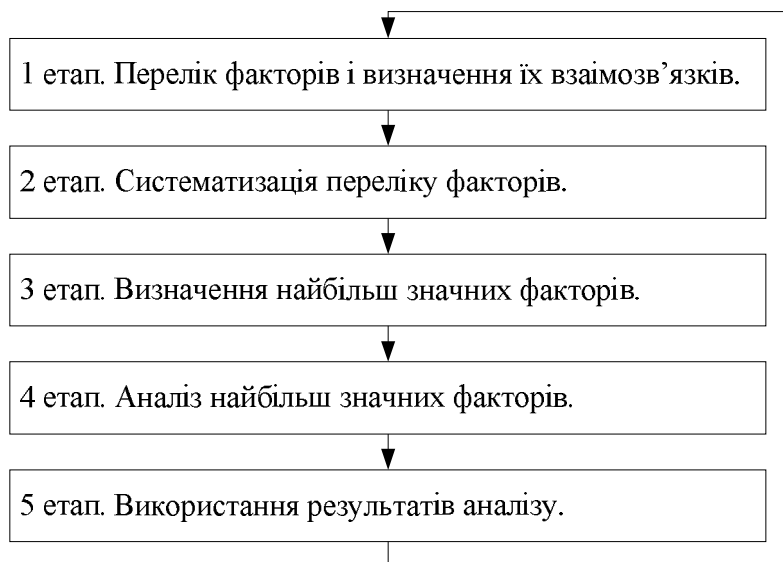


Рис. 1. Послідовність аналізу факторів, що впливають на управління збутовими запасами

Основними факторами, що впливають на управління збутовими запасами в процесі реалізації продукції, є: відвантаження, виробництво, маркетинг, рівень інтеграції, інформаційна система [2].

Вплив кожного фактора на управління збутовими запасами обумовлено конкретними причинами, які можна проконтролювати й відрегулювати [3].

За допомогою діаграми на даному етапі ми визначили склад і взаємозалежність факторів, що впливають на об'єкт аналізу, а також одержали їхній структурований список, який ще варто систематизувати.

При проведенні систематизації факторів на другому етапі необхідно:

- об'єднати схожі причини (наприклад, рівень кваліфікації робітника, що впливає на процес виробництва та рівень інтеграції);
- перевірити: чи не ховаються під одним ім'ям різні причини;
- «відкинути» фактори, на які підприємство не може впливати (наприклад, тенденції розвитку галузі, віддаленість споживачів);
- ігнорувати неprincipові фактори (наприклад, якість планово-попереджувальних ремонтів).

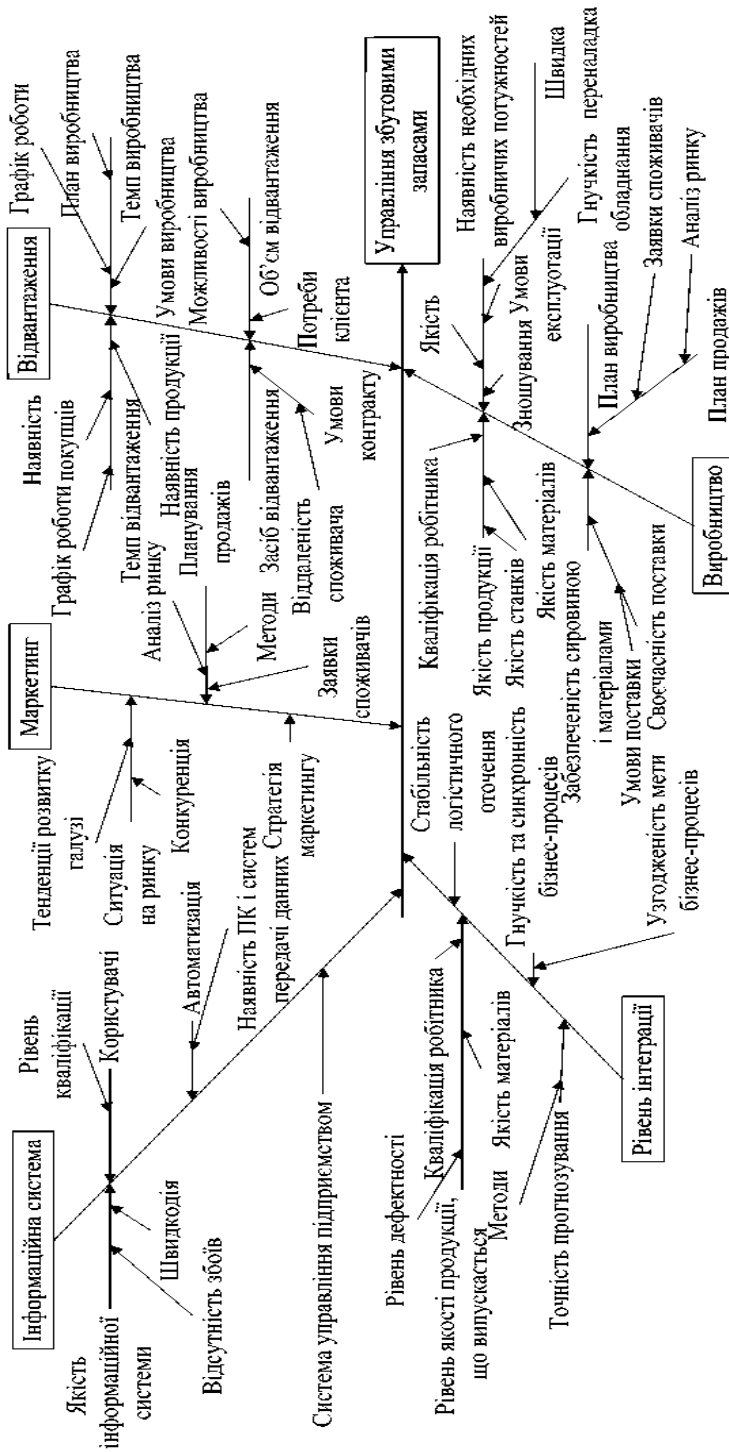


Рис. 2. Причинно-наслідкова діаграма управління збутовими запасами

На третьому етапі аналізу факторів виберемо найзначніші, ті, які впливають на управління збутовими запасами в процесі реалізації продукції. До числа цих факторів не повинні входити первинні стрілки- фактори. Навіть із урахуванням систематизації, проведеної нами на попередньому етапі, не всі фактори роблять однаково сильний вплив на об'єкт аналізу. Найзначніші з них: темп виробництва, темп відвантаження, гнучкість устаткування, планування продажів, погодженість цілей бізнес-процесів, наявність комп'ютерів і мереж передачі даних. Розглянемо їх найбільше докладно на 4 етапі.

Аналіз найзначніших факторів необхідний для того, щоб більш детально розглянути їхню взаємодію, зрозуміти, як саме вони впливають на управління збутовими запасами в процесі реалізації продукції (рис. 3), а виходить, спланувати роботу, досягти більш високих результатів.

Планування продажів є важливим не тільки при управлінні збутовими запасами в процесі реалізації продукції, але й у діяльності підприємства. Саме продажі – основне джерело фінансових надходжень. План продажів є базою для розробки плану виробництва й закупівель. Планування продажів у багатьох компаніях є прерогативою відділу маркетингу. Одержати найбільший ефект неможливо без обліку можливостей виробництва й логістики. Саме тому підрозділам маркетингу необхідно погоджена взаємодія з іншими процесами підприємства, щоб все підприємство в цілому досягло тих результатів, які потрібні [4].

Для того, щоб ефект був максимальним, план повинен бути реалістичними та відповідати ресурсам підприємства. Якість планування прямо залежить від якості необхідної інформації й відображається на якості прийнятих управлінських рішень. Помилки в плануванні продажів можуть спотворити потреби в готовій продукції, що приведе до дефіциту ходових позицій і до створення надлишків по неходовим. Недостача або затоварення ускладнить завдання логістичного підрозділу в процесі реалізації продукції.

Темпи виробництва й відвантаження продукції впливають на управління збутовими запасами, якщо ці процеси не погоджені, це негайно відобразиться на величині запасів. В результаті може знизитися оборотність

запасів, зрівняти строк поставки. Як наслідок, може відбутися найгірше: покупець може бути «загублений».

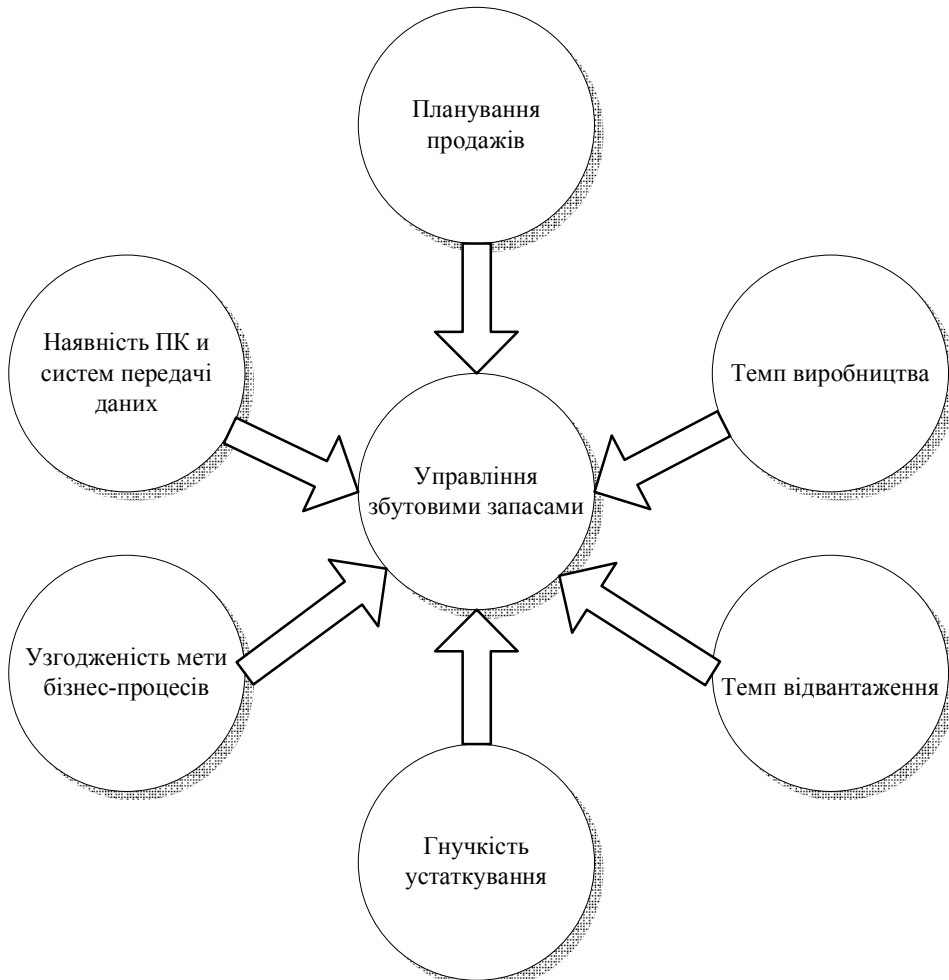


Рис. 3. Вплив найбільш значимих факторів на управління збутовими запасами в процесі реалізації продукції

Гнучкість устаткування при виробництві продукції – один з варіантів зниження ризику при зберіганні запасів готової продукції. Це робить економічно вигідним виготовлення виробів невеликими партіями, що особливо важливо в умовах конкуренції. Одночасно й істотно знижується ризик морального усунення запасів [5].

Важливим і дуже істотним фактором, що впливає на управління збутовими запасами в процесі реалізації продукції, є інформаційна підтримка. З огляду на велику номенклатуру реалізованої продукції, даний процес неможливий без наявності комп'ютерів і каналів передачі даних.

Погодженість цілей бізнес-процесів має на увазі відповідність цілей окремих структурних підрозділів стратегічної мети всього підприємства. Необхідно організувати не тільки роботу кожної ланки окремо, але й усіх разом як єдиного цілого. Відсутність погодженості між процесами приводить до конфлікту:

- виникають зайві запаси;
- кожна функціональна ланка організаційної системи розробляє свою власну політику запасів;
- збут забезпечується надлишками продукції, або непотрібною на ринку продукцією.

Наприклад, маркетинг, виробництво й фінанси мають власні погляди на збутові запаси, які є суперечливими.

Проблема запасів не може бути вирішена, якщо окремі функції організованої структури будуть розвиватися не комплексно. Від погодженості цілей бізнес-процесів залежить ефективність управління збутовими запасами.

## **Висновки**

Проаналізувавши значимі фактори по діаграмі, можна зробити висновок про важливість їх погодженої взаємодії в управлінні запасами готової продукції. Отримані результати використовують щоб зменшити неузгодженість цілей функціональних підрозділів, а також орієнтувати темп виробництва на темп відвантаження, тобто синхронізувати та збалансувати ці процеси.

Наприклад, при побудові системи управління збутовими запасами, орієнтованої на їхню мінімізацію, необхідно наступне:

- точніше планувати, а для цього використовувати нові методи прогнозування й планування, підвищити рівень кваліфікації персоналу, а також його зацікавленість;

- побудувати модель узгодження виробництва й реалізації продукції. Це дозволить досягати задоволення споживачів готовою продукцією за рахунок гнучкості та погодженості процесу виробництва й реалізації продукції, а не за рахунок накопичених на складах запасів;
- скоротити строки виконання заявок, це буде сприяти зниженню збутових запасів, росту конкурентоспроможності, тому що з'явиться можливість оперативного й гнучкого реагування на зміни зовнішнього середовища.

## Література

1. Чугунов, И.И. *Технология проектирования системы эффективного управления многономенклатурными запасами [Текст] / И.И. Чугунов // Logistics. – 2008. – № 7 – 8. – С. 26 – 33.*
2. Мазманова, Б.Г. *Методические вопросы прогнозирования сбыта [Текст] / Б.Г. Мазманова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2000. – № 1. – С. 105 – 124.*
3. Науменко, И.А. *Разработка компьютерной подсистемы управления запасами сырья и материалов [Электронный ресурс] / И.А. Науменко. – Режим доступа: <http://masters.donntu.edu.ua>. – 5.04.2011 г.*
4. Чабаров, И.И. *Системы управления материальными потоками в производственной логистике [Электронный ресурс] / И.И. Чабаров. – Режим доступа: <http://masters.donntu.edu.ua>. – 5.04.2011 г.*
5. Валуев, И.И. *Эффективное управление запасами [Электронный ресурс] / И.И. Валуев. – Режим доступа: <http://www.imanager.com.ua>. – 5.04.2011 г.*

Надійшла до редакції 6.04.2011

**Рецензент:** д-р екон. наук, професор **Є.М. Воробйов**, Харківський національний університет ім. В.М. Каразіна, Харків.

## ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОВЫМИ ЗАПАСАМИ

*С.Д. Бортниченко, Д.Э. Лысенко*

В статье проанализирована проблема выявления факторов, влияющих на управление сбытовыми запасами на предприятии. Посредством построения диаграммы Исикава. Данный подход позволяет найти наиболее



важные причины, поддающиеся управлению, это дает возможность более эффективно влиять на результат деятельности предприятия. Исследованы особенности взаимодействия факторов, невозможность их рассмотрения обособленно друг от друга, значимость комплексного подхода в решении проблемы управления сбытовыми запасами на предприятии.

**Ключевые слова:** сбытовые запасы, планирование продаж, логистика, производство, бизнес-процесс, диаграмма Исикава.

## OPTIMIZATION THE INVENTORY MANAGEMENT SALES

*S.D. Bortnichenko, D.E. Lysenko*

In that article solved the problem of identifying factors that affect the sales of stocks in the company. It does this by charting Ishikawa. This approach allows to find the most important reasons which are management, it enables a more effective impact on the performance of a company. The features of the interaction of factors, the inability to their submission separated from each other, the importance of an integrated approach in solving the problem of marketing resources of the enterprise.

**Key words:** stock sales, sales planning, logistics, manufacturing, business process, diagram of Ishikawa.

**Бортніченко Світлана Денисівна** – магістрант кафедри менеджменту Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Україна, e-mail: svetlanabortnichenko@yandex.ru.

**Лисенко Дмитро Едуардович** – канд. техн. наук, доцент кафедри менеджменту Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Україна, e-mail: lysenko.d@gmail.com.