

Менеджмент

УДК 339.175:657.421.1

Карпенко Юлія Валентинівна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту організацій
Одеський національний економічний університет*

Karpenko Yuliia

*PhD in Economics,
Associate Professor of Management of Organizations Department
Odessa National Economic University
ORCID: 0000-0002-1144-3910*

Данильчак Анжеліка Ігорівна

*аспірантка кафедри менеджменту організацій
Одеського національного економічного університету*

Danylchak Anzhelika

*Postgraduate Student of the Management of Organizations Department
Odesa National Economic University
ORCID: 0000-0002-0696-6442*

**ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ
ЗАПАСАМИ ТОРГІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ
PRACTICAL ASPECTS OF MATERIAL INVENTORY MANAGEMENT
OF TRADING ENTERPRISES**

***Анотація.** У статті досліджено методологічні основи процесу управління матеріальними запасами та системи розподілу запасів підприємств не продуктового та продуктового ритейлу України. Зокрема, виявлено, що процес управління запасами досліджуваних підприємств ґрунтується на таких моделях та методах, як модель з фіксованим*

періодом часу між замовленнями, принципи теорії обмежень; модель економічного розміру замовлення, метод ABC-аналізу; модель з фіксованим періодом часу між замовленнями, метод суміщеного ABC- та XYZ-аналізу. Крім того, визначено, що підприємства у процесі розподілу запасів використовують централізовану та децентралізовану системи. В результаті проведеного аналізу виділено ряд переваг та недоліків зазначених процесів. Зокрема, до ключових переваг віднесено: врахування фактора сезонності та місцезнаходження магазинів; щотижневе відстеження інтенсивності продажу магазинів; можливість врахування попиту кожного магазину мережі; використання послуг прямої доставки від постачальників, що дозволяє врахувати швидкопсувні категорії товарів; використання електронного обміну даними EDI, тощо. До основних недоліків включено: несвоєчасність реагування менеджерів на можливі неочікувані обставини зовнішнього середовища, що призводить до надлишку або нестачу товарів у магазинах; необґрунтованість змін буфера запасу при прийнятті рішень щодо величини матеріального запасу; недостатня обґрунтованість розрахунку страхового запасу, відсутність чіткого розподілу величини страхового запасу по групам; складність оперативно та у повному обсязі вирішувати питання, що стосуються придбання товарів та ін. Перспективами подальших досліджень виступає розробка пропозицій щодо вирішення виявлених проблем, зокрема рекомендацій щодо оптимізації процесу управління запасами торговельних підприємств.

Ключові слова: матеріальні запаси, торговельне підприємство, управління запасами.

Summary. The article considers the methodological bases of the inventory management process and the inventory distribution system of non-food and food retail enterprises of Ukraine. In particular, it was found that the

inventory management process of the investigated enterprises is based on such models and methods as the model with a fixed period of time between orders, the principles of the theory of constraints; model of the economic size of the order, method of ABC analysis; a model with a fixed period of time between orders, a method of combined ABC and XYZ analysis. In addition, it was determined that enterprises use centralized and decentralized systems in the process of distributing stocks. As a result of the analysis, a number of advantages and disadvantages of the mentioned processes were highlighted. In particular, the key advantages of the inventory management process of trading enterprises include: taking into account the factor of seasonality and the location of stores; weekly tracking of store sales intensity; the possibility of taking into account the demand of each chain store; use of direct delivery services from suppliers, which allows to take into account perishable categories of goods; use of EDI electronic data exchange, etc. The main shortcomings include: untimely response of managers to possible unexpected circumstances of the external environment, which leads to an excess or shortage of goods in stores; unreasonableness of changes in the stock buffer when making decisions about the amount of material stock; insufficient validity of the calculation of the insurance reserve, lack of a clear distribution of the size of the insurance reserve by groups; the difficulty of promptly and fully resolving issues related to the purchase of goods, etc. Prospects for further research are the development of proposals for solving the identified problems, in particular, recommendations for optimizing the process of inventory management of trading enterprises.

Key words: *material stocks, trading company, stock management.*

Постановка проблеми. На сьогодні економічні відносини між суб'єктами господарювання формуються в умовах невизначеності зовнішнього середовища та вимагають пошуку ефективних засобів управління господарською діяльністю. Однією із важливих складових в

управлінні діяльністю підприємства виступає процес управління запасами, необхідність якого обумовлена досягненням балансу між потужністю підприємства та його пріоритетами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз низки літературних джерел дозволяє стверджувати, що питання управління запасами підприємства розглядалися в працях багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. Так, дослідниками Чуприною Л.В., Намазовою В.М., Касьян В. В., Крушем П.В. та Орлюком Ю.В. [1-3] розглядаються теоретичні питання управління запасами підприємств. Методи управління матеріальними запасами в логістичних системах досліджуються у наукових джерелах [4; 5]. Сучасні моделі управління матеріальними запасами в умовах залежного та незалежного попиту викладено у наукових доробках зарубіжних Чейза Р. Б., Еквілайна Н. Дж. та Якобса Р. Ф., Чепмена С. Н., Арнольда Дж. Р. Т., Гейтвуда А. К., Клайва Л.М. [6; 7] та вітчизняних науковців Образцової К. В., Шульги А.В., Потапової Н.О., Гринів Н.Т. [8-10]. Дивлячись на значні доробки науковців у даному напрямку, є питання, що стосуються практичних аспектів управління запасами, які потребують подальших досліджень.

Мета статті. Метою статті виступає визначення моделей та методів процесу управління запасами, а також систем розподілу запасів, що використовуються на практиці сучасними торгівельними підприємствами.

Виклад основного матеріалу. Базою дослідження стали підприємства непродуктового ритейлу: ТОВ «РУШ» (Торгова мережа «EVA»), ТОВ «Стиль Д» (Торгова мережа «PROSTOR») та підприємство продуктового ритейлу ТОВ «Таврія-В» (Торгова мережа «Таврія В»).

Так, вважаємо за доцільне, проаналізувати наступні аспекти:

- методологічні основи процесу управління запасами, а саме моделі та методи, що використовуються підприємствами;
- системи розподілу запасів.

Процес управління запасами ТОВ «РУШ». Результати власних досліджень дозволяють встановити, що методика, яку підприємство використовує у процесі управління запасами тяжіє до моделі з фіксованим періодом часу між замовленнями.

Так, розміщення чергового замовлення на поповнення запасу здійснюється через наперед визначений період часу за графіком поповнення запасу (Рис. 1).



Рис. 1. Графік поповнення запасу

Джерело: складено авторами за власним дослідженням

Обсяг замовлення відрізняється в різні періоди та розраховується за формулою:

$$S = (d \times t) + R - P \quad (1)$$

де

S – замовлення;

d – середньодобовий продаж;

t – час поповнення;

R – резервний запас;

P – поточний запас, що включає замовлену кількість товару, що перебуває у дорозі.

Не менш важливим є те, що підприємство, враховуючи фактор сезонності та місцезнаходження магазину, може змінювати рівень поточного запасу. Так, якщо магазин знаходиться в курортній зоні, а в сезон продаж товарів зростає, то необхідно на початку сезону збільшити

рівень поточного запасу таких магазинів, а саме до початку сезону встановити в магазинах максимальні рівні запасів минулого року (Рис. 2).

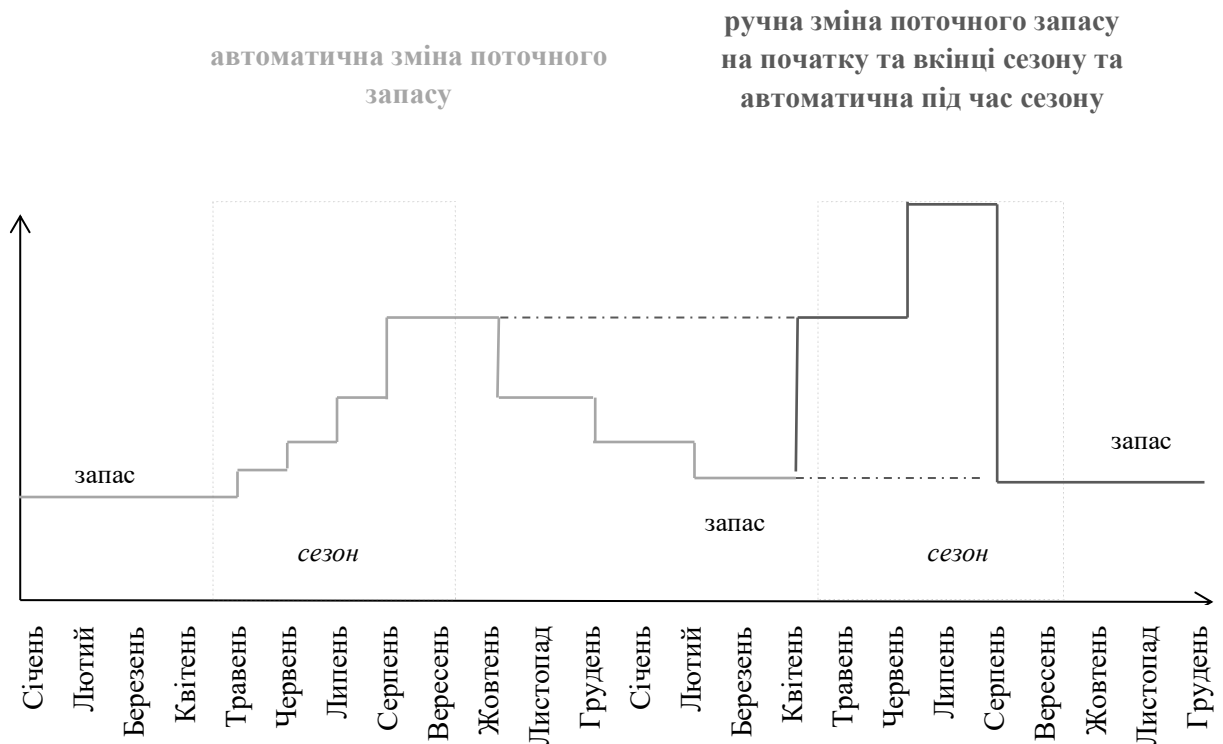


Рис. 2. Зміна поточного запасу у випадку сезонності

Джерело: складено авторами за власним дослідженням

Розрахункове замовлення завжди округляється відповідно до кратності. Кратність замовлення може бути жорсткою або м'якою та встановлюється в залежності від ємності складу, вимог до викладення товару, впливаючи на ефективність обробки товарів на складі. У випадку першої замовлення формуються тільки в упаковці. Якщо кратність м'яка, то замовлення може бути оформлено як поштучно, так і упаковками.

Крім того, вагомим є те, що підприємство щотижня відстежує інтенсивність продажу у магазинах. Так, якщо товар відсутній у залишку магазину, то формується звіт про втрачені продажі, які розраховуються на раз на тиждень за товарами, яких не було у залишку.

Звіт формується у вигляді зведеної таблиці, у якій необхідно вказати магазин та причини втраченого продажу. До останніх можуть належати:

– Товар-новинку введено в асортимент із недостатнім рівнем поточного запасу.

– Менеджер магазину своєчасно не оформив замовлення постійного товару асортименту, що може бути пов'язано з помилкою розрахунку.

Дивлячись на те, що підприємство пропонує широкий асортимент продукції, магазинами відстежується інтенсивність продажів. Результати власних досліджень дозволяють підкреслити, що підприємство використовує принципи теорії обмежень, яка передбачає, що управління матеріальними запасами здійснюється буфером запасу, який є тією кількістю товарів, що підприємство підтримує у ланцюзі постачання та включає фактичний залишок запасу у конкретному магазині, залишок запасу на складі магазину та кількість товару у дорозі.

Слід зазначити, що буфер запасу розраховується для кожної товарної позиції на кожному місці зберігання. Буфер запасу одного товару в різних торгових точках відрізняється, що залежить від умов постачання товару та попиту на нього у конкретній точці продажу.

Управління буфером запасу починається з того, що спочатку розраховується його первісний розмір за формулою:

$$B = d \times t \quad (2)$$

де

B – буфер запасу;

d – середньодобовий продаж;

t – час поповнення.

Далі буфер запасу поділяється на три рівні зони. Залишок товару порівнюється з розрахунковою величиною буферу запасу. В залежності від

зони, в яку він потрапляє, приймається управлінське рішення щодо величини матеріального запасу:

– Недостатня кількість товару (червона зона ризику). Якщо залишок товару потрапляє до цієї зони, то буфер запасу збільшується на 30%.

– Достатня кількість товару (жовта зона спокою). Якщо залишок перебуває у цій зоні, буфер запасу не потребує змін.

– Надлишкова кількість товару (зелена зона). Якщо залишок весь час поповнення постійно перебуває у цій зоні, буфер запасу зменшується на 30%.

Приклад аналізу буфера запасу, що використовується підприємством ТОВ «РУШ» наведено на рис. 3.

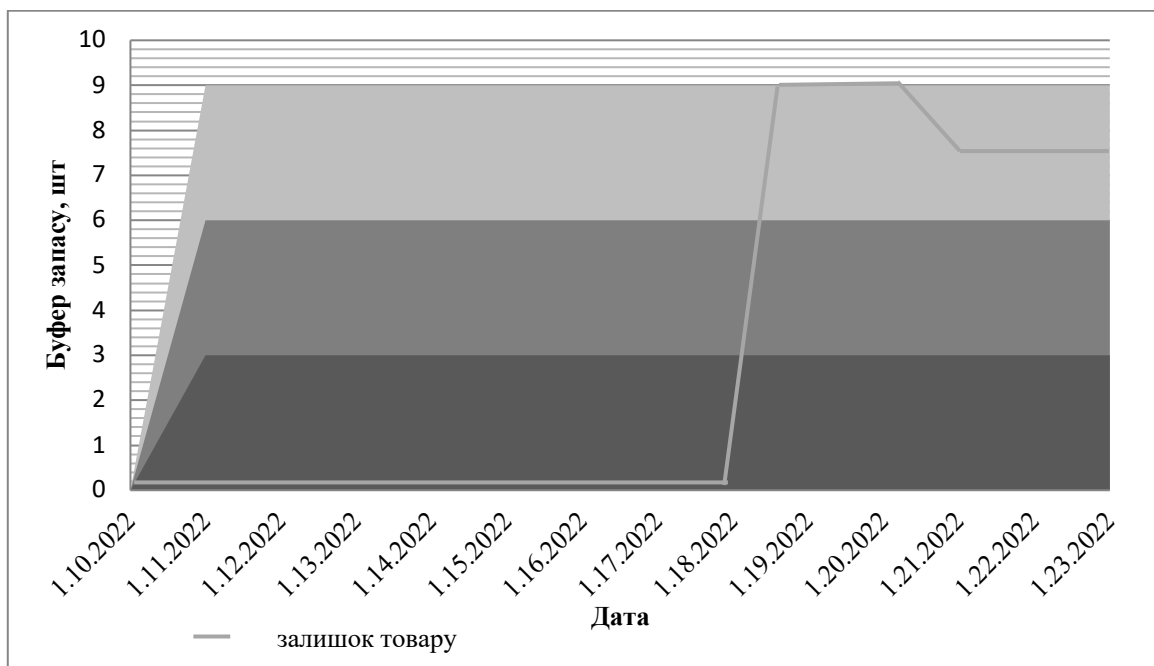


Рис. 3. Управління буфером запасу

Джерело: складено авторами за власним дослідженням

Динамічне управління буфером запасу дозволяє управляти обсягом товарів, які замовляються, залежно від зонування, враховуючи не тільки інтенсивність продажів, а і періодичність замовлень та тривалість постачання.

Випадки, у яких кількість матеріального запасу може змінюватись, включають:

– Збільшення потреби у товарі, внаслідок чого, залишок товару потрапляє у червону зону ризику, а рівень матеріального запасу збільшується на 30%.

– Зменшення потреби у товарі, залишок товару на час поповнення знаходиться у зеленій зоні, тому рівень матеріального запасу зменшується на 30%.

Слід відзначити, що у разі збільшення потреби та рівня матеріального запасу присутній ризик нестачі товару, що призводить до втрачених продажів у мережі. Це пов'язано із можливими зовнішніми обставинами, зокрема з виникненням раптового потоку клієнтів у випадку закриття магазину конкурентів, який знаходився поблизу.

Зменшення потреби та потрапляння залишку товару у зону надлишку може призвести до затарювання торгових об'єктів підприємства. Причиною надлишку товару може бути відкриття магазину конкурентів у кроковій доступності та здійснення покупок клієнтами у конкурентів або можливе погіршення погодних умов. У такому випадку товари тестуються для визначення причин зменшення споживання та приймається рішення щодо зменшення ціни, застосування акції або збільшення площ під запаси, що у свою чергу сприяє підвищенню витрат на їх утримання на складі.

Перевагою існуючої на підприємстві методики управління запасами, на нашу думку, виступає розподіл буфера запасу на згадані зони, що дає можливість своєчасно реагувати на зміни залишку товару.

Одним із недоліків виступає несвоєчасність реагування менеджерів на можливі неочікувані обставини зовнішнього середовища, що призводить до надлишку або нестачі товарів у магазинах.

Крім того, слід підкреслити, що недоліком, на наш погляд, виступає і необґрунтованість змін буфера запасу у відсотках при прийнятті рішень щодо величини матеріального запасу.

Система розподілу запасів ТОВ «РУШ». За результатами власних досліджень, можна стверджувати, що підприємство використовує децентралізовану систему розподілу запасів, яка передбачає, що магазини самостійно формують необхідне замовлення з потрібними товарами, їх необхідну кількість, враховуючи глибину полиці, на якій розташовується продукція, та передають у розподільчий центр.

Перевагою такої системи виступає можливість врахування попиту кожного магазину торгової мережі.

Варто підкреслити, що децентралізація може призводити до великої кількості вхідних супровідних документів. Їх необхідно обробити спочатку персоналу магазину, провівши контроль заповнення первинних документів та оплату кожної накладної.

Проте, для прискорення обробки інформації та обміну документацією підприємство використовує електронний обмін даними в ланцюжку поставок (EDI), що є серією стандартів і конвенцій щодо обміну структурованою цифровою інформацією між організаціями, що базується на регламентації форматів переданих повідомлень. Головною задачею EDI є стандартизувати обмін інформацією.

Варто відзначити, що до переваг використання електронного обміну даними EDI можна віднести можливість підприємства стандартизувати обмін інформацією між магазинами та розподільчим центром.

Процес управління запасами ТОВ «Стиль Д». За результатами досліджень, варто підкреслити, що процес управління запасами на підприємстві ґрунтується на моделі економічного розміру замовлення. При цьому реалізується принцип, що сукупні витрати, пов'язані з управлінням запасами, мають бути мінімальними, а прибуток – максимальним. Сукупні

витрати на досліджуваному підприємстві охоплюють витрати дефіциту, зберігання та оформлення замовлення. Проте, слід зауважити, що у класичній моделі економічного розміру замовлення сукупні витрати не включають витрати дефіциту.

Спосіб розрахунку оптимальної величини замовлення показаний на рис. 4. Якщо замовлення розміщується, коли запас наближується до нуля, то витрати дефіциту будуть максимальні. А якщо підвищити величину замовлення, витрати дефіциту почнуть зменшуватись, проте зростатимуть витрати на зберігання запасів. Рішення полягає у розрахунку сумарних витрат та пошуку точки, в якій вони будуть мінімальними. Отримана в такий спосіб величина замовлення буде оптимальною саме для конкретного товару.

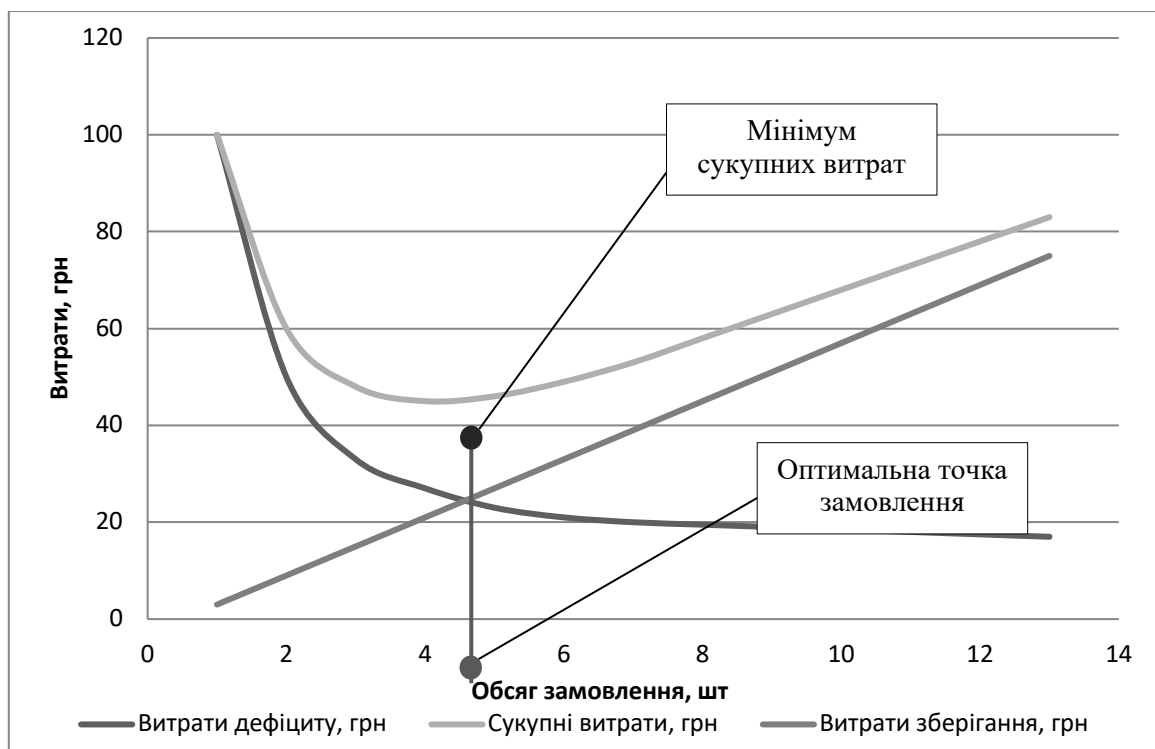


Рис. 4. Розрахунок величини замовлення [11]

Як підсумок, результати власних досліджень дозволяють відзначити, що підприємство використовує трансформовану ідеальну модель економічного розміру замовлення. Варто підкреслити, що класична модель

не передбачає наявності дефіциту та не включає витрати, які з ним пов'язані.

Недоліком, на нашу думку, виступає те, що підприємство не враховує витрати на оформлення замовлення, які у класичній моделі економічного розміру замовлення взаємопов'язані з сукупними витратами та витратами зберігання. Так, наприклад, якщо підприємство прийме рішення щодо зниження витрат на зберігання запасів, то це викликатиме зростання витрат на оформлення замовлень, які на досліджуваному підприємстві не враховуються.

Крім того, слід відзначити, що ТОВ «Стиль Д» використовує метод АВС-аналізу в управлінні товарним асортиментом.

У процесі АВС-аналізу підприємством визначаються ті товарні позиції, що користуються найбільшим попитом у споживачів, та, матеріальний запас яких повинен бути завжди наявний на складі магазину, а також чітко виявляються товари, які необхідно замовляти у найменшій кількості.

Аналіз проводиться за вкладом кожної товарної позиції у товарооборот підприємства.

Так, товари групи «А» – дуже важливі та приносять 60% результату. Вони завжди в наявності на складі та на полицях магазинів, зокрема для даної групи створюється значний страховий запас. Над товарами ведеться постійний облік та контроль, тому що при скороченні цієї групи підприємство зазнає значних втрат.

До товарів групи «В» входять товари середньої важливості, що приносять 30% результату, мають середні обсяги продажу та доповнюючи асортимент магазину, дозволяють привернути нових споживачів. За товарами цієї групи забезпечується достатній страховий запас. Ці товари теж важливі для підприємства, тому що є відносно стабільними у короткостроковій перспективі.

Товари групи «С» включають найменш важливі товари, приносячи 10% результату. Вони є претендентами на виключення з асортименту або товарами-новинками. Для таких товарів на підприємстві встановлюється незначна націнка, організовуються заходи щодо стимулювання збуту.

Недоліком проведення АВС-аналізу на досліджуваному підприємстві, на нашу думку, виступає відсутність чітких рішень щодо управління асортиментом кожної товарної групи.

Система розподілу запасів ТОВ «Стіль Д». Результати досліджень дозволяють встановити, що підприємство використовує централізовану систему розподілу запасів, яка передбачає що всі товари закупаються централізовано. Розподільчий центр сам приймає рішення щодо того, яку необхідну кількість товару та у яку конкретну торгову точку потрібно доставити.

До переваг використання цієї системи підприємством можна віднести можливість отримання знижок при закупівлі товару великими партіями.

Одним із недоліків виступає неможливість врахування попиту окремих торговельних точок, а також складність оперативно та у повному обсязі вирішувати питання, що стосуються придбання товарів.

Процес управління запасами ТОВ «Таврія-В». Варто підкреслити, що у процесі управління матеріальними запасами, мережа «Таврія В» (ТОВ «Таврія-В») використовує суміщений АВС- та XYZ-аналіз, який дозволяє повною мірою проаналізувати асортимент та запропонувати рішення щодо формування страхового запасу товарів.

Що стосується моделей управління запасами, то, за результатами власних досліджень, можна стверджувати, що процес управління запасами підприємства ґрунтується на моделі з фіксованим періодом часу між замовленнями.

Етапи управління запасами включають:

- Проведення ABC-аналізу, що дозволяє врахувати вклад конкретного товару в оборот та прибуток.
- Проведення XYZ-аналізу, що дозволяє врахувати інтенсивність продажу.
- Побудова суміщеної матриці за отриманими результатами (Рис. 6).
- Вибір способу формування страхового запасу для різних груп товарів.

Результат суміщення ABC- та XYZ-аналізу дозволяє отримати 9 груп об'єктів управління, сформованих з урахуванням двох критеріїв – ступінь впливу на кінцевий результат (ABC) та стабільність/прогнозованість цього результату (XYZ).

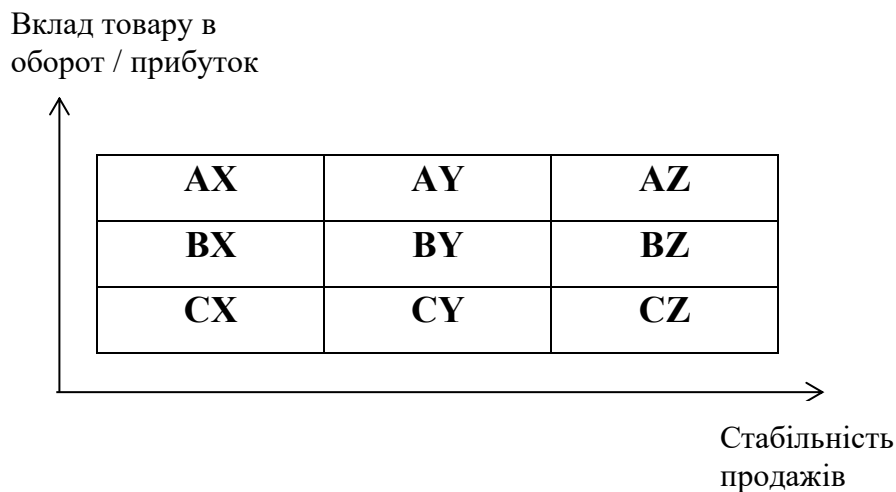


Рис. 6. Суміщена матриця ABC- та XYZ-аналізу

Так, група AX – високий оборот та стабільність попиту. Продаж товарів цієї групи можна спрогнозувати. Запас таких товарів наявний на складі, але не обов'язково надлишковий. Величина страхового запасу незначна: до мінімального запасу додається 10% на коливання попиту. Збій у постачанні такого товару є недопустимим, тому підприємство має резервного постачальника.

BX – середній оборот та стабільність попиту. Продаж товару є прогнозованим. Запас товару – надмірний: до мінімального страхового запасу додається 10-15%.

AУ та ВУ – важливі для обороту магазину, але мають середню прогнозованість попиту. Якщо не забезпечується наявність цих товарів в магазині, то виникає можливість втратити значний оборот. За цими групами збільшується страховий запас: від 10 до 25% – за коефіцієнтом варіації. Тому підприємство здійснює постачання меншими, але частішими партіями.

AZ і BZ – важливі для обороту, але погано прогнозовані. Кількість запасу достатньо велика через високі коливання попиту. Для цієї категорії товару підприємством передбачені резервні постачальники, які можуть у разі необхідності доставити оперативно товар. Здійснюється постійний контроль за залишками таких товарів. Регулярно проводиться аналіз причин коливань попиту, які можуть бути пов'язані з тим, що товар з яскраво вираженою сезонністю або постачання цих товарів нерегулярні. Забезпечення гарантованої наявності товарів цієї групи лише завдяки надлишкового страхового запасу призводить до того, що середній матеріальний запас підприємства значно збільшується. Тому, за товарами цієї групи забезпечуються більш часті поставки; обираються постачальники, розташовані ближче до складу, тим самим знижується сума страхового запасу; підвищується періодичність контролю.

CX – товар-баласт, який, тим не менш, має стійкий попит. Надмірне замовлення з цього товару не робиться, як і не використовується резервний постачальник. Навіть якщо товар закінчується, сильної шкоди обороту підприємства це не приносить. Для таких товарів на підприємстві зменшується страховий запас.

Група СУ – товар умовно «малоцінний» і має коливання у продажу. Страховий запас по товарах цієї групи формується, виходячи з фінансових можливостей підприємства.

CZ – товари, що вносять малий внесок у прибуток та мають значні коливання у продажу. Проводиться ретельний аналіз цих товарів перед тим, як прийняти рішення про їх виведення із асортименту. Зазвичай, це можуть бути товари-новачки, проте, якщо це товари, які давно перебувають в асортименті, то саме вони є першими кандидатами на включення з нього. Такі товари привозяться в основному на замовлення і не займають місце на складі – їх виставляють лише у торговому залі. За товарами цієї групи швидко приймаються рішення, тому що відсутність контролю утворює неліквіди та надлишки товару. Такі товари підлягають насамперед розпродажам або зниженням цін.

Підприємство ТОВ «Таврія-В» проводить ABC- та XYZ-аналіз щоквартально, складаючи зведену таблицю.

Як підсумок, слід відзначити, що використання суміщеного ABC-XYZ-аналізу дозволяє підприємству регулювати складський запас. Зокрема, перевагою ABC-аналізу виступає те, що він дозволяє виявити та підвищити частку товарів, які приносять найвищий прибуток, а використання XYZ-аналізу – відстежувати інтенсивність продажу товарів у магазинах. Також важливим є покращення процесу управління матеріальними запасами за рахунок використання даного інструментарію. Крім того, за результатами аналізу можна скорегувати зусилля персоналу зі спостереження над різними групами товарів.

Проте, вважаємо за потрібне відзначити, що проведення ABC-аналізу одразу за двома параметрами, зокрема за прибутком та оборотом, не завжди приносить однакові результати та ускладнює розрахунок, що, на нашу думку, виступає одним із недоліків та потребує конкретизації.

Не менш важливим, на наш погляд, є те, що розрахунок страхового запасу не достатньо обґрунтований, зокрема відсутній чіткий розподіл величини страхового запасу по групам. Крім того, одним із недоліків виступає проведення ABC- та XYZ-аналізу лише раз на квартал, що, на нашу думку, не дозволяє підприємству своєчасно реагувати на мінливість попиту. Тому, способи формування страхового запасу у процесі аналізу, що використовується підприємством, потребують деталізації розрахунку.

Що стосується основного недоліку використання моделі, то ним є виникнення ризику збільшення площ під запаси та підвищення витрат на їх утримання на складі, а також дефіцит у випадку відсутності запасів у конкретний момент часу.

Система розподілу запасів ТОВ «Таврія-В». Результати власних досліджень дозволяють стверджувати, що підприємство ТОВ «Таврія-В» використовує децентралізовану систему розподілу запасів. Магазины досліджуваного підприємства враховують попит на конкретні товари, формують замовлення у потрібній їх кількості, і відправляють у розподільчі центри. Останні відправляють замовлення у головний офіс (у відділ управління замовленнями), який передає його постачальнику.

Окрім того, враховуючи те, що підприємство функціонує у сфері продуктового ритейлу, то слід відзначити, що 90% продукції постачається через розподільчий центр, а 10% надходить прямо від постачальника, що включає такі швидкопсувні категорії товарів: молочні продукти, ковбасні вироби та рибну продукцію. Зокрема, 60% із молочних продуктів замовляється через розподільчий центр.

Слід підкреслити, що у випадку прямої співпраці з постачальником, замовлення надходять з магазинів спочатку у центральний офіс, а далі відправляються постачальнику, який доставляє продукцію безпосередньо у торгові точки мережі.

Перевагами управління розподілом запасів підприємства, на нашу думку, виступають можливість врахування попиту кожного магазину мережі, а також використання послуг прямої доставки від постачальників, що дозволяє врахувати швидкопсувні категорії товарів.

Недоліком вважаємо те, що більша частина товарів категорії молочної продукції замовляється через розподільчий центр, що може займати великий проміжок часу та призводити до псування частки товарів цієї категорії.

Порівняльний аналіз моделей та методів процесу управління запасами, а також систем розподілу запасів, що використовуються торговельними підприємствами, представлений у табл. 1.

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз процесу управління матеріальними запасами
торгівельних підприємств**

Підприємство	ТОВ «РУШ» (Торгова мережа «EVA»)	ТОВ «Стиль Д» (Торгова мережа «PROSTOR»)	ТОВ «Таврія-В» (Торгова мережа «Таврія В»)
		Непродуктовий ритейл	Непродуктовий ритейл
Процес управління запасами: моделі / методи	Модель з фіксованим періодом часу між замовленнями, принципи теорії обмежень	Модель економічного розміру замовлення, метод ABC-аналізу	Модель з фіксованим періодом часу між замовленнями, метод суміщеного ABC- та XYZ-аналізу
<i>Переваги</i>	– Врахування фактора сезонності та місцезнаходження магазинів; – щотижневе відстеження інтенсивності продажу;	– Виявлення та підвищення частки товарів, які приносять найбільший вклад у товарооборот при використанні ABC-аналізу.	– Використання суміщеного ABC-XYZ-аналізу дозволяє підприємству регулювати складський запас;

	<p>– розподіл буфера запасу на три зони дозволяє своєчасно реагувати на зміни залишку товару</p>		<p>– ABC-аналіз дозволяє виявити та підвищити частку товарів, які приносять найвищий прибуток;</p> <p>– використання XYZ-аналізу дозволяє відстежувати інтенсивність продажу товарів у магазинах, покращувати процес управління матеріальними запасами;</p> <p>– можливість коригування зусилля персоналу зі спостереження над різними групами товарів за результатами XYZ-аналізу</p>
Недоліки	<p>– Несвоєчасність реагування менеджерів на можливі неочікувані обставини зовнішнього середовища, що призводить до надлишку або нестачу товарів у магазинах.</p> <p>– Необґрунтованість змін буфера запасу при прийнятті рішень щодо величини матеріального запасу.</p>	<p>– Підприємство не враховує витрати на оформлення замовлення, які взаємопов'язані з сукупними витратами та витратами зберігання;</p> <p>– при проведенні ABC-аналізу відсутні чіткі рішення щодо управління асортиментом кожної товарної групи.</p>	<p>– Недостатня обґрунтованість розрахунку страхового запасу, відсутність чіткого розподілу величини страхового запасу по групам;</p> <p>– проведення ABC- та XYZ-аналізу лише раз на квартал не дозволяє підприємству своєчасно реагувати на мінливість попиту;</p> <p>– проведення ABC-аналізу за двома параметрами, зокрема за оборотом та прибутком не завжди приносить однакові результати та потребує конкретизації;</p> <p>– при використанні моделі з фіксованим періодом часу виникає ризик збільшення площі під запаси та підвищення витрат на їх утримання на складі, а також дефіцит у випадку</p>

			відсутності запасів у конкретний момент часу.
Система розподілу запасів	Децентралізована	Централізована	Децентралізована
<i>Переваги</i>	– Можливість врахування попиту кожного магазину торгової мережі; – використання електронного обміну даними EDI, дає змогу стандартизувати та прискорити обмін інформацією між магазинами та розподільчим центром	– Можливість отримання знижок при закупівлі товару великими партіями	– Можливість врахування попиту кожного магазину мережі; – використання послуг прямої доставки від постачальників, що дозволяє врахувати швидкопсувні категорії товарів
<i>Недоліки</i>	– Децентралізація може призводити до великої кількості вхідних супровідних документів	– Неможливість врахування попиту кожного магазину; – складність оперативно та у повному обсязі вирішувати питання, що стосуються придбання товарів	– Замовлення 60% товарів категорії молочної продукції через розподільчий центр може займати великий проміжок часу та призводити до псування частки товарів зазначеної категорії

Джерело: складено авторами за власним дослідженням

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене нами дослідження методологічних основ процесу управління запасами та систем розподілу запасів торгівельних підприємств продуктового та не продуктового ритейлу України дозволяє узагальнити результати та підвести підсумки.

Так, процес управління запасами торгівельних підприємств тяжіє до таких моделей та методів: модель економічного розміру замовлення; модель з фіксованим періодом часу між замовленнями; принципи теорії обмежень; метод ABC-аналізу; метод суміщеного ABC та XYZ-аналізу. У процесі розподілу запасів досліджувані підприємства використовують централізовану та децентралізовану системи.

Проведений порівняльний аналіз дозволив виділити низку переваг та недоліків зазначених процесів.

Ключові переваги включають: можливість врахування попиту кожного магазину торгової мережі; використання електронного обміну даними EDI, що дає змогу стандартизувати та прискорити обмін інформацією між магазинами та розподільчим центром; можливість отримання знижок при закупівлі товару великими партіями; використання послуг прямої доставки від постачальників, що дозволяє врахувати швидкопсувні категорії товарів; врахування фактора сезонності та ін.

До основних недоліків відносяться: необґрунтованість змін буфера запасу при прийнятті рішень щодо величини матеріального запасу; при використанні моделі з фіксованим періодом часу виникнення ризику збільшення площ під запаси та підвищення витрат на їх утримання; недостатня обґрунтованість розрахунку страхового запасу та відсутність чіткого розподілу величини страхового запасу по групам; несвоєчасність реагування менеджерів на можливі неочікувані обставини зовнішнього середовища, тощо.

Враховуючи проведений аналіз, перспективами подальших досліджень виступає розробка пропозицій щодо вирішення виявлених проблем, зокрема рекомендацій щодо оптимізації процесу управління запасами торгівельних підприємств.

Література

1. Круш П. В., Орлюк Ю.В. Теоретичні основи управління матеріальними запасами підприємств. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2017. № 14. С. 239-245. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2017_14_38.

2. Чуприна Л. В., Намазова В.М. Роль управління запасами у підвищенні ефективності управління підприємством. *Молодий вчений*. 2017. № 4. С. 784-788. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_4_184
3. Касьян В. В. Оперативне управління запасами як можливість для створення регулярного менеджменту. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія: Економічні науки. 2015. Вип. 14(2). С. 72-75. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_14\(2\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_14(2)_21)
4. Перебийніс В. І., Дроботя Я. А. Логістичне управління запасами на підприємствах. Монографія. Полтава: ПУЕТ. 2012. 279 с.
5. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І.В. Логістика. Навчальний посібник. «Центр учбової літератури». 2015. 392 с.
6. Чейз Р. Б., Эквилайн Н. Дж., Якобс Р. Ф. Производственный и операционный менеджмент. Учебник. 8-е изд. Москва: Вильямс. 2003. 704 с.
7. Chapman S.N., Arnold J.R.T., Gatewood A.K., Clive L.M. Introduction to Materials Management (Eighth ed.). United States of America, Boston: Pearson Education. 2017. 465 p.
8. Образцова К. В., Шульга А.В. Системи та моделі управління запасами підприємства. *Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*. 2012. Вип. 3. С. 70-73.
9. Потапова Н. О. Особливості системи управління запасами на підприємствах сільського господарства. Н. О. Потапова, Д. С. Головка. *Молодий вчений*. 2017. № 6. С. 479-484. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_6_111.
10. Гринів Н.Т. Актуальні проблеми управління запасами. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія «Економічні науки». 2011. Т. 2. № 6. С. 168-172.

11. Trade Master. Логистика. Эффективная система управления запасами в PROSTOR как инструмент для роста прибыли. URL: <https://trademaster.ua/logistic/313253> (дата звернення: 23.06.2022)

References

1. Krush P. V., Orliuk Yu.V. Teoretychni osnovy upravlinnia materialnymy zapasamy pidpryemstv. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*. 2017. № 14. S. 239-245. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2017_14_38 [In Ukrainian].
2. Chupryna L. V., Namazova V.M. Rol upravlinnia zapasamy u pidvyshchenni efektyvnosti upravlinnia pidpryemstvom. *Molodyi vchenyi*. 2017. № 4. S. 784-788. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_4_184 [In Ukrainian].
3. Kasian V. V. Operatyvne upravlinnia zapasamy yak mozhlyvist dlia stvorennia rehuliarnoho menedzhmentu. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*. Serii: Ekonomichni nauky. 2015. Vyp. 14(2). S. 72-75. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_14\(2\)__21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_14(2)__21) [In Ukrainian].
4. Perebyinis V. I., Drobotia Ya. A. Lohistychne upravlinnia zapasamy na pidpryemstvakh. Monohrafiia. Poltava: PUET. 2012. 279 s. [In Ukrainian].
5. Tiurina N. M., Hoi I. V., Babii I.V. Lohistyka. Navchalnyi posibnyk. «Tsentri uchbovoi literatury». 2015. 392 s. [In Ukrainian].
6. Chejz R. B., Ekvilajn N. Dzh., Yakobs P. F. Proizvodstvennyj i operacionnyj menedzhment. Uchebnyk. 8-e uzd. Moskva: Vil'yams. 2003. 704 s. [In Russian].

7. Chapman S.N., Arnold J.R.T., Gatewood A.K., Clive L.M. Introduction to Materials Management (Eighth ed.). United States of America, Boston: Pearson Education. 2017. 465 p. [In English].
8. Obraztsova K. V., Shulha A.V. Systemy ta modeli upravlinnia zapasamy pidpriumstva. Zbirnyk naukovykh prats Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho transportu imeni akademika V. Lazariana. 2012. Vyp. 3. S. 70-73. [In Ukrainian].
9. Potapova N. O. Osoblyvosti systemy upravlinnia zapasamy na pidpriumstvakh silskoho hospodarstva. N. O. Potapova, D. S. Holovko. Molodyi vchenyi. 2017. № 6. S. 479-484. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_6_111 [In Ukrainian].
10. Hryniv N.T. Aktualni problemy upravlinnia zapasamy. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia «Ekonomichni nauky». 2011. T. 2. № 6. S. 168-172. [In Ukrainian].
11. Trade Master. Logistika. Effektivnaya sistema upravleniya zapasami v PROSTOR kak instrument dlya rosta pribyli. Elektronnyj resurs. URL: <https://trademaster.ua/logistic/313253> (accessed: 06.23.2022)