

Таким образом, исследование финансовых показателей транспортной отрасли не только позволяет лучше понять состояние этой отрасли, но и предоставляет информацию, необходимую для разработки стратегий управления и принятия экономических решений. Это важный инструмент для поддержания экономической стабильности и роста в Республике Беларусь и обеспечения эффективного функционирования транспортной отрасли.

Литература

1. Каранина Е.В. Финансы: учебник для студентов, бакалавров, магистрантов экономических и управленческих направлений подготовки и специальностей всех форм обучения и для широкой аудитории /Е.В. Каранина – Киров: ФГБОУ ВО «ВятГУ», 2015. – 230 с.
2. Бухтик М.И. Финансы : учебное пособие / М.И. Бухтик [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2017. – 111 с.
3. Трошина О.В. Финансы организаций (предприятий): учебное пособие / О. В. Трошина – Пермь : Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2021. – 198 с.
4. Статистический ежегодник 2021 [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь – Режим доступа:
<https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/0a7/lk1zigmat2zbcwvo3ljrflmtow2f5zd2.pdf>– Дата доступа: 29.10.2023.
5. Тозик, А.А Экономика автомобильного транспорта: Учеб пособие / А.А. Тозик. – Мн: УП «Технопринт», 2002. – 136 с.
Предоставлено 04.11.2023

УДК 656.458

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ ЗАПАСОВ РЕСУРСОВ
НА ПРЕДПРИЯТИИ

METHODS OF OPTIMIZING THE STRUCTURE OF RESOURCE
RESERVES IN THE ENTERPRISE

Курадчик Д.В., Старосотникова Р.Ю.,

Научный руководитель – Хартовский В.Е., к.ф.-м. н., доцент,
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г.
Гродно, Беларусь, e-mail: hartovskij@grsu.by

Scientific supervisor - V.E. Khartovsky, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Yanka Kupala Grodno State University, Grodno, Belarus, e-mail: hartovskij@grsu.by
dkuradchik@bk.ru, strenata299@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются методы оптимизации структуры запасов ресурсов на предприятии. Анализируются такие методы, как ABC-анализ, XYZ-анализ, определение оптимального размера заказа и планирование материальных ресурсов. Описывается применение данных методов на практике, а также их влияние на эффективность управления запасами и минимизацию затрат на хранение.

Annotation. This article discusses methods for optimizing the structure of resource reserves in an enterprise. The author analyzes such methods as ABC-analysis, XYZ-analysis, determination of the optimal order size and planning of material resources. The application of these methods in practice is described, as well as their impact on the efficiency of inventory management and minimizing storage costs.

Ключевые слова. Оптимизация, запасы, ресурсы, предприятие, методы, ABC-анализ, XYZ-анализ, оптимальный размер заказа, планирование материальных ресурсов.

Keywords. Optimization, stocks, resources, enterprise, methods, ABC analysis, XYZ analysis, optimal order size, material resource planning.

Введение. В современных условиях жесткой конкуренции и нестабильности рынков, предприятия вынуждены искать оптимальные способы управления запасами ресурсов. Эффективное управление запасами позволяет минимизировать затраты на их хранение, обеспечивать непрерывность производственного процесса, а также улучшать качество продукции и удовлетворять потребности клиентов. В данной работе будут проанализированы современные подходы оптимизации структуры запасов ресурсов предприятия.

Основная часть. Запасы представляют собой определенный объем материалов, товаров или сырья, который хранится на складе или в производстве для обеспечения бесперебойного функционирования предприятия. Запасы можно классифицировать по различным признакам, например, по виду ресурсов, по степени необходимости, по месту хранения, по срокам хранения и т.д. [2].

Существует множество современных методов оптимизации запасов ресурсов на предприятиях. Рассмотрим некоторые из них.

Один из широкоиспользуемых методов – это метод ABC-анализа. ABC-анализ – это метод, основанный на разделении всех запасов на три группы: А – наиболее важные запасы, на которые приходится около 80% всех затрат на хранение, В – средне важные запасы с 15% затрат и С – менее важные запасы с оставшимися 5% затрат. Этот метод позволяет определить наиболее значимые запасы и оптимизировать их количество на складе [8].

Несколько иной подход, учитывающий стохастическую динамику изменения запасов, лежит в основе метода XYZ-анализа. XYZ-анализ позволяет разделить все запасы на группы на основе стабильности их потребления. Х – это запасы с постоянным потреблением, Y – со средним потреблением и Z – с нестабильным потреблением. Этот метод помогает определить, какие запасы следует заказывать чаще, а какие можно хранить в больших объемах [1],[7].

В случае детерминированной системы пополнения запасов большое распространение получил метод определения оптимального размера заказа (EOQ). EOQ – это метод определения оптимального размера партии товаров, который минимизирует общие затраты на хранение и пополнение запасов. Формула EOQ основана на учете затрат на хранение, пополнение и упущенной выгоды от неиспользования денег, вложенных в запасы [3].

Эффективное управление запасами можно организовать на основе системы планирования материальных ресурсов (MRP). MRP – это система планирования запасов, которая позволяет определить потребность в материалах на определенный период времени на основе производственного плана и данных о запасах. MRP позволяет контролировать процесс производства и минимизировать простои из-за нехватки ресурсов [4].

Для успешной оптимизации запасов ресурсов необходимо учитывать специфику предприятия, его производственные процессы, особенности спроса на продукцию и другие факторы. Важно понимать, что оптимизация запасов – это непрерывный процесс, требующий постоянного мониторинга и анализа данных [5].

Немаловажную роль играет использование вычислительной техники и, соответственно, программного обеспечения.

В крупных компаниях чаще всего используются такие ПО, как ERP, SAP, ORACLE. В мелких компаниях – Microsoft. В гостиницах – G-KELPER. Преимущества ERP от всеми известной MRPII:

1. Более развиты технические, технологические и вычислительные возможности;
2. Удобный графический интерфейс;
3. Мощные инструментальные средства разработки и моделирования, позволяющие настраивать систему на особенности бизнес-процессов и разрабатывать специализированные отраслевые решения;
4. Состоят из множества специализированных программных модулей, объединенных в контуры [6].

Заключение. Оптимизация структуры запасов ресурсов является важным аспектом управления предприятием. Используя различные методы, такие как ABC-анализ, XYZ-анализ, определение оптимального размера заказа и планирование материальных ресурсов, можно добиться эффективности в управлении запасами, минимизировать затраты на хранение, улучшить качество продукции и повысить удовлетворенность клиентов. Однако для успешного применения этих методов необходимо учитывать специфику предприятия и постоянно анализировать данные о запасах и потребностях в них.

Литература

1. Андерсон, Джеймс К. и Дэвид Дж. Суини. “Количественные методы для бизнеса”. Cengage Learning, 2012.
2. Купер, Дональд Ф. и Памела С. Шиндлер. “Методы бизнес-исследований”. Макгроу-Хилл, 2006.
3. Hair, Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, and Rolph E. Anderson. “Multivariate data analysis.” Prentice Hall, 2009.
4. Клайн, Роберт Б. “За пределами основ: Руководство по методам исследования”. Публикации Sage, 2015.
5. Malhotra, Naresh. “Marketing Research: An Applied Orientation.” Pearson Education India, 2004.
6. Myers, J. Douglas. “The Internet research handbook.” SAGE Publications, 2007.
7. Saunders, Mark, Philip Lewis, and Adrian Thornhill. “Research methods for business students.” Pearson Education Limited, 2009.
8. Sekaran, Uma. "Research Methods for Business: A Skill Building Approach.

Представлено 25.10.2023