

УДК 656.458

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ  
ЗАПАСАМИ РЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ  
METHODS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF RESOURCE  
INVENTORY MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE

Старосотникова Р.Ю.,

Научный руководитель – Хартовский В.Е., д.ф.-м. н., доцент,  
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно,  
Беларусь

Scientific supervisor - V.E. Khartovsky, Doctor of Physical and  
Mathematical Sciences, Associate Professor, Yanka Kupala Grodno  
State University, Grodno, Belarus,

e-mail: [hartovskij@grsu.by](mailto:hartovskij@grsu.by), [strenata299@gmail.com](mailto:strenata299@gmail.com)

*Аннотация. В данной статье рассматриваются методы повышения эффективности управления запасами ресурсов на предприятии. Автором 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 improving the efficiency of resource inventory management 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. Эффективность, запасы, ресурсы, предприятие, методы, ABC-анализ, XYZ-анализ, оптимальный размер заказа, планирование материальных ресурсов.*

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

**Введение.** В современных условиях жесткой конкуренции и рыночной нестабильности, предприятиям необходимо находить оптимальные методы управления запасами ресурсов. Эффективное управление запасами помогает сократить затраты на их хранение, обеспечить бесперебойность производственного процесса, а также повысить качество продукции и

удовлетворенность клиентов. В данной работе будет проведен анализ современных подходов к оптимизации структуры запасов ресурсов на предприятиях.

**Основная часть.** Запасы представляют собой определенное количество материалов, товаров или сырья, хранящегося на складе или в производственном процессе для обеспечения бесперебойной работы предприятия. Их можно классифицировать по различным критериям, таким как вид ресурсов, степень необходимости, место хранения, сроки хранения и т.д. [2]. Существует множество современных методов повышения эффективности управления запасами ресурсов на предприятиях. Рассмотрим некоторые из них:

а) Метод ABC-анализа. ABC-анализ — это метод, который делит все запасы на три категории: А (наиболее важные запасы, составляющие около 80% всех затрат на хранение), В (средне важные запасы с 15% затрат) и С (менее важные запасы, на которые приходится оставшиеся 5% затрат). Этот подход позволяет выявить наиболее значимые запасы и оптимизировать их количество на складе [6].

б) Метод XYZ-анализа. XYZ-анализ разделяет все запасы на группы в зависимости от стабильности их потребления. X — это запасы с постоянным потреблением, Y — со средним потреблением, а Z — с нестабильным. Этот метод помогает определить, какие запасы следует заказывать чаще, а какие можно хранить в больших объемах [4].

в) Метод определения оптимального размера заказа (EOQ). EOQ — это метод, который вычисляет оптимальный размер партии товаров, минимизируя общие затраты на хранение и пополнение запасов. Формула EOQ основана на учете затрат на хранение, пополнение и упущенной выгоды от неиспользования средств, вложенных в запасы [1],[7].

г) Система планирования материальных ресурсов (MRP). MRP — это система, которая позволяет определить потребность в материалах на определенный период, основываясь на производственном плане и данных о запасах. Она помогает контролировать процесс производства и минимизировать простои из-за нехватки ресурсов.

Для успешной оптимизации запасов ресурсов необходимо учитывать специфику предприятия, его производственные процессы, особенности спроса на продукцию и другие факторы. Оптимизация запасов — это непрерывный процесс, требующий постоянного мониторинга и анализа данных [3]. Используемые современные программные обеспечения (ПО) и их преимущества. В крупных компаниях обычно применяются такие ПО, как ERP, SAP и ORACLE, в то время как в мелких компаниях — Microsoft. В гостиницах

используется Г-KELPER. Преимущества ERP по сравнению с известной MRPII включают:

1. Более развитые технические, технологические и вычислительные возможности;

2. Удобный графический интерфейс;

3. Мощные инструменты для разработки и моделирования, позволяющие адаптировать систему под особенности бизнес-процессов и создавать специализированные отраслевые решения;

4. Состоит из множества специализированных программных модулей, объединенных в единую систему [5],[8].

**Закключение.** 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. Myers, J. Douglas. "The Internet research handbook." SAGE Publications, 2007.

2. Клайн, Роберт Б. "За пределами основ: Руководство по методам исследования". Публикации Sage, 2015.

3. Malhotra, Naresh. "Marketing Research: An Applied Orientation." Pearson Education India, 2004.

4. Купер, Дональд Ф. и Памела С. Шиндлер. "Методы бизнес-исследований". Макгроу-Хилл, 2006.

5. Hair, Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, and Rolph E. Anderson. "Multivariate data analysis." Prentice Hall, 2009.

6. Saunders, Mark, Philip Lewis, and Adrian Thornhill. "Research methods for business students." Pearson Education Limited, 2009.

7. Sekaran, Uma. "Research Methods for Business: A Skill Building Approach."

8. Андерсон, Джеймс К. и Дэвид Дж. Суини. "Количественные методы для бизнеса". Cengage Learning, 2012.

Представлено 13.11.2024