

УДК 336.13

***Свистун Людмила Анатоліївна**
кандидат економічних наук, доцент,
Носенко Дарина Олександрівна, студентка
Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка» (Україна)*

**ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ І
КОНТРОЛЮ ЗА ВИРОБНИЧИМИ ЗАПАСАМИ
ПІДПРИЄМСТВА**

Виробничі запаси є невід'ємною складовою оборотних засобів на будь-якому підприємстві та без них неможливий процес виробництва. Виробничі запаси є предметом праці та використовуються впродовж одного виробничого циклу, переносячи свою вартість на готову продукцію. Коли вони споживаються, стають матеріальними витратами, що формує собівартість продукції через економне використання ресурсів.

Виробничі запаси належать до оборотних виробничих фондів, що складають близько 70% загальних витрат на виробництво продукції. Збільшення ефективності виробничої програми можна досягти через аналіз виробничих запасів, що дозволить скоротити матеріальні витрати, зменшити обсяги експлуатованих запасів, підвищити якість та знизити ціни на ресурси. Недостатній облік та аналіз виробничих запасів може призвести до втрати контролю за витратами в структурних підрозділах, де зазвичай виникають відхилення від сталих норм витрат. Якісний аналіз виробничих запасів є гарантом економічної стабільності і безпеки, запобігає банкрутству та підвищує конкурентоздатність підприємства. Крім того, керівництву підприємства необхідно визначити оптимальний рівень та якість виробничих запасів, щоб мати перевагу перед конкурентами та забезпечити економічні вигоди від підприємницької діяльності.

Для аналізу оборотних активів, а також виробничих запасів використовується методика, що являє собою систему принципів, методів, правил та прийомів дослідження виробничо-господарської діяльності підприємства. Але в сучасних умовах все більше уваги приділяється процесам автоматизації та програмного забезпечення управлінських задач.

Автоматизація аналізу виробничих запасів на підприємстві може бути реалізована за допомогою різних програмних засобів та технологій. Наведемо декілька способів, які можуть бути використані в управлінні для забезпечення контролю запасів [1-3]:

1. Використання системи автоматизованого управління запасами (ERP). Така система дозволяє збирати, аналізувати та контролювати інформацію про запаси на підприємстві в режимі реального часу. Вона також допомагає відстежувати рух запасів від моменту їх замовлення до моменту використання та контролювати рівень запасів на складі.

2. Використання технології автоматичної ідентифікації (Auto-ID). Наприклад, штрих-кодів, RFID технологій або QR-кодів, які можуть бути встановлені на кожен товар або на кожному місці зберігання запасів. Це дозволяє отримувати швидко та точну інформацію про запаси без необхідності вручну сканувати кожен товар.

3. Використання інтелектуальних аналітичних систем. Такі системи дозволяють аналізувати великі обсяги даних, що стосуються запасів, в режимі реального часу. Це допомагає виявляти тенденції та прогнозувати попит на товари, що дозволяє підприємству вчасно придбати необхідні запаси.

4. Використання системи управління ланцюгом постачання (SCM). Така система дозволяє забезпечувати ефективну координацію між підприємством та його постачальниками, що дозволяє забезпечувати потреби в запасах вчасно та ефективно.

5. Використання мобільних додатків та інтернет-технологій. Мобільні додатки можуть допомогти працівникам контролювати та відстежувати рух запасів на складі, замовляти нові запаси та здійснювати інші операції, пов'язані з управлінням запасами. За допомогою інтернет-технологій можна отримувати доступ до різних ресурсів та баз даних з інформацією про запаси, що дозволяє швидко та ефективно виконувати різні операції з управління запасами.

6. Використання інтернету речей (IoT). IoT дозволяє підключати до мережі різні пристрої та датчики, які можуть надсилати дані про запаси в режимі реального часу. Це дозволяє контролювати рух запасів на складі, відстежувати їх рівень та отримувати повідомлення про необхідність замовлення нових запасів.

7. Використання штучного інтелекту (AI). AI може бути використаний для аналізу та обробки великих обсягів даних про запаси, що дозволяє виявляти тенденції та прогнозувати попит на товари. Крім того, AI може допомогти підприємству здійснювати автоматизовану оптимізацію запасів, що дозволяє зменшити затрати на їх зберігання та управління.

8. Використання блокчейн технологій. Блокчейн дозволяє зберігати та обмінюватися даними про запаси безпечним та ефективним способом. Крім того, блокчейн дозволяє відстежувати рух запасів від постачальника до кінцевого споживача, що допомагає забезпечити надійність та прозорість ланцюжка постачання.

9. Використання систем управління запасами (Inventory Management Systems). Системи управління запасами дозволяють підприємствам автоматизувати процеси замовлення, отримання, зберігання та відстеження запасів. Ці системи дозволяють підприємствам вести точний облік запасів та зменшити ризики пов'язані з нестачею або зайвими запасами.

10. Використання аналізу даних та звітності. Аналіз даних дозволяє виявляти тенденції та прогнозувати попит на товари, що дозволяє підприємствам забезпечувати належний рівень запасів. Крім того, системи звітності дозволяють підприємствам контролювати рух запасів та вести точний облік витрат пов'язаних з управлінням запасами.

Таким чином, автоматизація управління запасами на підприємстві може бути здійснена за допомогою різних інструментів та технологій. Це дозволяє підприємствам ефективно вести облік та управляти запасами, зменшити ризики пов'язані з недостачею або зайвими запасами, а також зменшити затрати на їх зберігання та управління. Може бути запропоновано сучасне програмне забезпечення для оптимізації процесів управління виробничими запасами, використання якого сприятиме зменшенню трудових ресурсів та економії робочого часу.

Література

1. Аль-Судани, А. та Аль-Темімі, А. (2018). Автоматизована система управління запасами на основі технології RFID. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(8), 90-97.

2. Бен-Тахер, С., Гедан, А. та Хан, Л. (2017). Автоматизована система управління запасами на основі аналізу даних та прогнозування. *International Journal of Logistics Management and Systems*, 27(2), 195-209.

3. Свистун Л.А. Перспективи використання сучасних інформаційних технологій при здійсненні фінансового планування на підприємстві. *Економіка і регіон: зб. наук. праць*. 2016. № 3. С.13-21.