

Литература.

1. Жмур Н.С. Технологические и биохимические процессы очистки сточных вод на сооружениях с аэротенками. – М.: АКВАРОС, 2003 г. – 512с.

Радникова Г.В.

Наук. керівник доц.Орлов Ю.К.

Інститут інформатики і штучного інтелекту ДонНТУ

**Розробка автоматизованої системи обліку матеріалів
для ДП «Шахтарськантрацит»**

Стан і ефективність використання виробничих запасів, як самої значної частини оборотного капіталу є однією з основних умов успішної діяльності підприємства.

Цілі управління запасами, які існують усередині підприємства, досить суперечливі. З погляду фінансів переважно зберігати низький рівень запасів, оскільки високий рівень запасів сприяє заморожуванню капіталу. З погляду маркетингу доцільна наявність високого рівня запасів для збільшення продажів, тоді як з погляду виробництва необхідно мати рівень запасів, достатній для ефективного виробництва. Завдання управління запасами - знайти баланс між цими суперечливими цілями й управляти рівнем запасів відповідно до інтересів фірми в цілому.

Взагалі, ціль створення запасів - утворення певного буфера між послідовними поставками матеріалів і виключення необхідності безперервних поставок для безперебійної роботи підприємства. Тому існує чотири причини створення запасів: захист від невизначеності; облік економічного виробництва й закупівель; покриття очікуваних змін попиту й поставок; облік перевезень[1].

В структурі витрат на запаси виділяються наступні напрямки: вартість предметів закупівлі; витрати на

оформлення замовлення; витрати на зберігання запасів; витрати, викликані відсутністю запасів.

У теорії управління запасами розроблені дві основні системи керування: система керування запасами з фіксованим розміром замовлення та система керування запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.

Принципи дії систем полягають у наступному:

- система з фіксованим обсягом замовлення: визначення конкретного моменту часу, коли потрібно розміщати замовлення, що відповідає певному рівню запасу (точці замовлення), а також розміру цього замовлення;

- система з фіксованим періодом замовлення: запас підраховується тільки в контрольні моменти часу [2].

При функціонуванні обох систем при визначенні оптимальної величини замовлення припускаються такі допущення: потреба в матеріалі постійна й рівномірно розподілена по всьому періоді; час виконання замовлення незмінний; ціна одиниці матеріалів постійна; витрати зберігання запасів розраховуються по середній величині запасу; витрати на розміщення замовлення й пусконаладжувальні витрати постійні. Для закупівель будь-яких кількостей матеріалу є необхідні ресурси й виключається можливість невиконання замовлення.

Порівняння основних систем управління запасами наведено в таблиці 1. Для вдосконалення системи управління запасами застосовується ABC-аналіз, сутність якого полягає в визначенні ступеня розподілу конкретної характеристики між окремими елементами якої-небудь безлічі. З погляду постачання аналізуються кількісна й вартісна структура потреби в товарах. Найбільшої ефективності ABC-аналіз досягає в поєднанні з методом XYZ, що ділить номенклатуру по обсязі поточних запасів. Сполучення цих двох методів дозволяє одержати дев'ять

груп AX, AY, AZ, BX, BY, BZ, CX, CY, CZ, кожної з яких привласнюють свої параметри моделі керування [3].

Таблиця 1 - Порівняння основних систем керування запасами

Система	Переваги	Недоліки
З фіксованим обсягом замовлення	Менший рівень максимального бажаного замовлення. Економія витрат на утримання запасів на складі за рахунок скорочення площ під запаси	Постійний контроль за наявністю запасів на складі
З фіксованим інтервалом часу між замовленнями	Відсутність постійного контролю за наявністю запасів на складі	Високий рівень максимального бажаного запасу. Підвищення витрат на утримання запасів на складі за рахунок збільшення площ під запаси

Розроблювана система призначена для автоматизованої обробки інформації про надходження матеріалів на підприємство, їх рух усередині організації; складання внутрішніх звітів; формування відомостей залишків.

Цілі розроблювальної системи: оптимізація керування запасами; підвищення ефективності використання матеріалів у процесі виробництва; зменшення невиробничих витрат; ефективний зв'язок завдання обліку матеріалів із завданнями бухгалтерського обліку.

Алгоритм реалізації системи представлено на рисунку 1.

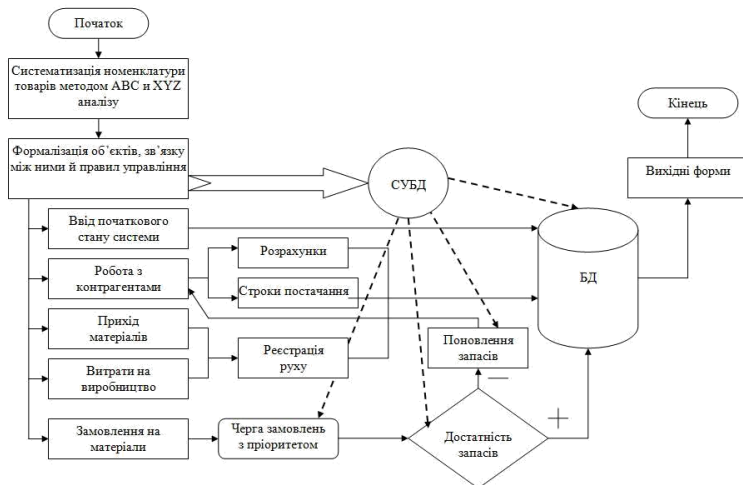


Рисунок 1 - Алгоритм реалізації системи

Література.

1. Крушельницькая О.В. Управление материальными ресурсами: Науч. пособие. / Крушельницькая О.В. – К.: Кондор, 2003. — 162 с.
2. Гаджинский А.М. Логистика. / Гаджинский А.М. – М.: Информационно–внедренческий центр «Маркетинг», 1999. – 228 с.
3. Джон Шрайбфедер. Эффективное управление запасами / Джон Шрайбфедер; Пер. с англ. – 2–е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.