

**УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕРВІСУ
ЛОКОМОТИВНОГО ПАРКУ**

**INVENTORY MANAGEMENT IN THE ORGANIZATION OF
LOCOMOTIVE PARK SERVICE**

*Д-р техн. наук О.С. Крашенінін, аспірант Д.О. Мацегора
Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)*

*D. Sc. (Tech.) O.S. Krashenin, postgraduate student Matsegora D.O.
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Управління запасами є важливим елементом діяльності підприємства, оскільки на їх створення витрачається значна кількість матеріальних ресурсів. Запаси являють собою один із чинників, що впливає на рівень ефективності функціонування підприємства. Проте більшість підприємств не приділяють належної уваги питанням управління виробничими запасами і постійно недооцінюють свої майбутні потреби в наявних запасах, внаслідок чого змушені нести додаткові витрати [1].

Завдання управління запасами відносяться до завдань оптимізаційного типу. Кожна зі складових процесу поставки, зберігання і витрачання запасів може бути оцінена деякими витратами. Так, кожна партія запасів вимагає витрат на поставку, якими можуть бути транспортні витрати, витрати по заробітній платі, витрати на запуск в серію і т.д. Очевидно, що зі збільшенням періоду між суміжними поповненнями запасів кількість партій в плановому періоді буде зменшуватися і витрати на поставки будуть знижуватися.

Запаси, що надійшли на підприємство, повинні зберігатися на складі, і для цього також потрібні деякі витрати. Зі збільшенням розмірів партії запасів витрати на зберігання будуть зростати. Таким чином, сумарні витрати в моделях управління запасами складаються з альтернативних доданків, що представляють собою витрати на поставку і зберігання. При збільшенні періоду між постачанням і відповідно обсягу поставок одна з складових (витрати на зберігання) збільшується, а інше (витрати на поставку) - зменшується. Завдання оптимізації запасів зводиться до визначення шуканих параметрів моделі, що забезпечують мінімум сумарних витрат [2,3].

Для цього запропоновано:

- критерій визначення витрат на утримання запасів при заданому законі розподілу необхідної кількості запасів;
- визначення умови оптимальної кількості запасів;
- визначення величини запасів;
- створення ідеології «віртуального сховища».

Для оптимізації нормативного запасу деталей і вузлів і в першу чергу для скорочення, часу ремонтного циклу необхідно створити підсистему

"Віртуальний склад" в структурі ІС Склад на додаток до реального складу запасних частин. У цей "Віртуальний склад" поміщають деталі і вузли, що надходять в ремонт зі складу депо і деталі і вузли локомотива, що надійшли в ремонт.

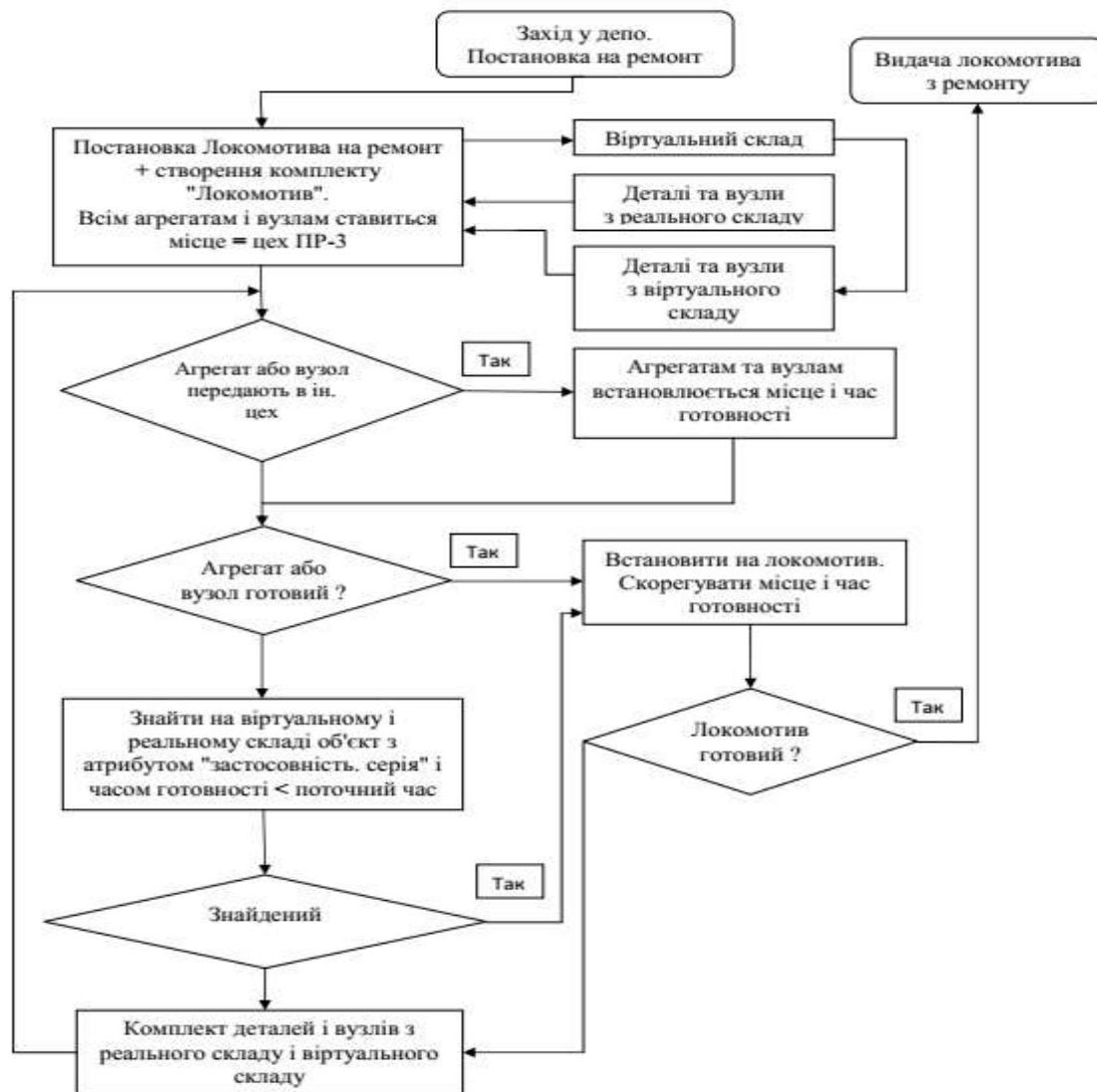


Рис. 1. Схема обороту деталей та вузлів в «Віртуальному складі»

Підсистема "Віртуальний склад" поліпшує контроль і оперативність виконання ремонтів. Так, при постановці локомотива на ремонт всі вузли і деталі локомотива автоматично надходять до реєстру "Віртуального складу". Процес ремонту і готовність деталей відстежується в режимі реального часу. Таким чином, контролюється, в якому підрозділі і на якому ремонті знаходяться вузли та деталі, а також в якому вони стані.

[1] Санько Я. В., Григорова Д. В. Щодо формування витратної частини логістичної системи при визначенні цінової політики підприємства. Комунальне господарство міст. № 101 (1). С. 311–316.

[2] Грешак М. Г., Гребешкова О. М., Коцюба О. С. Внутрішній економічний механізм підприємства. Київ : КНЕУ, 2001. 228 с.

[3] Крашенінін О. С., Сулежко Д. Е., Кузьмін Є. Ю. Визначення оптимальних запасів ресурсів у локомотивному депо. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2019. № 186. С. 87–92.