

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НОМЕНКЛАТУРНИХ ГРУП ЗАПАСНИХ ЧАСТИН, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ПОПОВНЕННЯ СКЛАДУ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто особливості формування номенклатурних груп запасних частин, необхідних для поповнення складу запасних частин автотранспортного підприємства

Ключові слова: номенклатура, запасна частина, рухомий склад, автотранспортне підприємство, склад.

Abstract

The peculiarities of the formation of the peculiarities of the formation of the nomenclature groups of spare parts, necessary for replenishment of the spare parts of the motor transport enterprise.

Keywords: nomenclature, spare part, rolling stock, motor transport company, warehouse.

Вступ

Реалізація логістичної функції АТП - прогнозування, планування та нормування матеріальних запасів – вимагає рішення проблеми оптимізації номенклатури запасних частин, що входять до складу матеріальних запасів підприємства.

Але враховуючи, що номенклатура та асортимент запасних частин сучасного автомобіля настільки широкий, що виконувати моделювання і ретельний аналіз кожної номенклатурної позиції практично нереально. Структуризація номенклатури запасних частин багато в чому сприяє підвищенню ефективності процесу управління матеріальними запасами і здешевленню контролю їх стану.

Вирішення зазначеної проблеми є неможливим без застосування методів визначення номенклатурних груп запасних частин, тому доцільно проводити структуризацію запасів з використанням методів структурованого аналізу *ABC i XYZ*.

Основна частина

Мета методу *ABC* полягає в тому, щоб з численної номенклатури запасних частин виділити головні складові, оптимізація яких повинна бути проведена в першу чергу.

У сучасних умовах, використання цього методу обумовлено широким розвитком логістичних систем. За допомогою цього методу проводимо ранжування елементів групи по значенню кожного елементу за різними критеріями. Для цього всю номенклатуру досліджуваних елементів розбиваємо на три групи, які мають: високу споживчу вартість, середню споживчу вартість і низьку споживчу вартість [1; 3].

Принцип поділу номенклатури запасних частин для кожної моделі автомобіля за частотою потреби і вартістю по групах А, В і С наведений на рис. 1.

У групу А відносимо всі запасні частини (номенклатури), починаючи з І-ї найбільшої по сумарній вартості, сума вартості, яких складає 75-80% від загальної вартості всіх запасів, але вони складають лише 10-20% загальної кількості запасних частин, які знаходяться на зберіганні. Сюди також відносяться деталі високого споживання, тобто дефіцитні номенклатури, організація постачання яких викликає складнощі [3].

В групу В- входять запасні частини середнього споживання, сума вартості яких складає близько 15-20% загальної вартості ресурсів (номенклатури), але у кількісному відношенні ці запаси складають 30-40% продукції, яка зберігається.

Група С— деталі малого споживання, сумарна вартість яких складає 5% від загальної вартості і 40-50% від загального обсягу зберігання.

Слід зазначити, що межі між групами визначаються в кожному окремому випадку довільно і не завжди співпадають з теоретичними межами. Основну увагу необхідно приділяти управлінню запасами тих ресурсів, які відносять до групи А. Для цієї групи доцільно використовувати ті системи управління запасами, де потрібний щоденний контроль за їх фактичним рівнем і точний розрахунок оптимальної величини замовлення, [1-3].

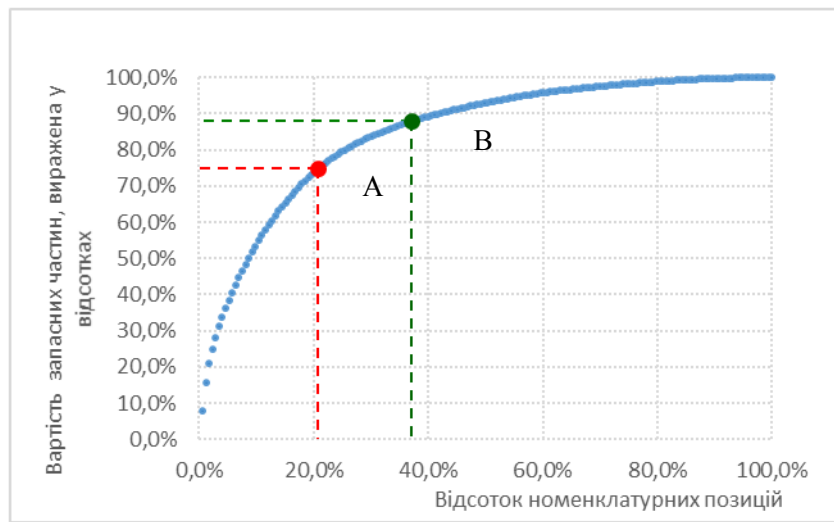


Рисунок 1- Залежність номенклатури та вартості запасних частин (крива Парето)

Для груп В і С застосовують більш прості розрахункові методи планування, а функції контролю найчастіше делегують нижчим рівням управління, [4].

Метод ABC найбільший ефект дає в поєднанні з методом XYZ, який дозволяє провести класифікацію тих же ресурсів, але в залежності від характеру їх споживання і точності прогнозування змін до потреби, що особливо важливо для дилерських організацій з реалізації ЗЧ. Угрупування запасних частин при проведенні XYZ-аналізу здійснюється в порядку зростання коефіцієнту варіації.

До категорії «X» відносять запасні частини, які характеризуються стабільною величиною споживання, незначними коливаннями в їх витраті і високою точністю прогнозу.

Категорія «У» - це запасні частини, потреба в яких характеризується відомими тенденціями (наприклад, сезонними коливаннями) і середніми можливостями їх прогнозування.

Запасні частини, що відносяться до категорії «Z», споживаються нерегулярно, точність їх прогнозування невисока.

Поєднання результатів аналізу XYZ на дані ABC- методу утворює 9 груп ресурсів, для кожної з них необхідно розробити свою техніку управління, при цьому кожна з груп має дві характеристики: С і коефіцієнт варіації попиту на запасну частину V (табл. 1), [4].

Таблиця 1 - Матриця номенклатурних груп при ABC- XYZ аналізі

<i>AX</i> $C_{\max}^* \cdot V_{\min}^*$	<i>AY</i> $C_{\max} \cdot \bar{V}$	<i>AZ</i> $C_{\max} \cdot V_{\max}$
<i>BX</i> $\bar{C} \cdot V_{\min}$	<i>BY</i> $\bar{C} \cdot \bar{V}$	<i>BZ</i> $\bar{C} \cdot V_{\max}$
<i>CX</i> $C_{\min} \cdot V_{\min}$	<i>CY</i> $C_{\min} \cdot \bar{V}$	<i>CZ</i> $C_{\min} \cdot V_{\max}$

Висновки

Таким чином, в результаті проведення *ABC і XYZ - аналізу* широкий асортимент запасних частин розподіляється на групи. При цьому, в системі управління запасами доцільно розглядати тільки найбільш важливі, тобто це група А з її поділом на групи X, Y і Z. Причому, товарні позиції, які відносяться до груп Y і Z, вимагають обов'язкового розрахунку розміру резервного запасу. Для товарів групи С можливе застосування узагальнених методів планування і створення великих резервних запасів, так як це обходиться недорого.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонюк О. П. Аналіз методів визначення номенклатурних груп запасних частин / Олег Павлович Антонюк. // Вісник СевНТУ. Серія : Машиноприладобудування та транспорт. – 2013. – №142. – С. 181–183.
2. Poliakov A.P. Identification of improvement ways of estimation method for nomenclature and quantity of spare parts / A.P. Poliakov, O.P. Antoniuk, V.V. Ratsyborynskiy // New technologies and products in machine manufacturing technologies. Journal. Режим доступу: http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2013/files/4.pdf
3. Лукинський В.С. Логістика автомобільного транспорту. Концепція, методи, моделі / В.С. Лукинський – М.: Финансы и статистика, 2000. – 277 с.
4. Бережной В. И., Порохня Т. А., Цвирицько И. А. Управление материальным потокам микрологистической системы автотранспортного предприятия. Ставрополь: СевКавГТУ, 2002. – 198 с

Куца Марія Вадимівна - студентка групи 2АТ-17м, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет.

Вигонюк Надія Григорівна - студентка групи 2АТ-17м, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет.

Олег Павлович Антонюк — асистент кафедри автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, email: ASP_Antonuk@ukr.net

Kutsa Maria V. - faculty of Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University.

Vygonyuk Nadia G. – - faculty of Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University.

Antoniuk Oleh P. - assistant chair car and transport management, Vinnytsia national technical university, Vinnytsia, email: ASP_Antonuk@ukr.net