

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОТРЕБИ ПІДПРИЄМСТВА АВТОСЕРВІСУ В ЗАПАСНИХ ЧАСТИНАХ

Квасневський С.О.

Науковий керівник – проф., д.т.н. Поляков А.П.

Необхідною умовою якісного сервісного обслуговування автомобілів є ефективна організація його матеріально-технічного забезпечення.

Метою дослідження є підвищення ефективності функціонування підприємств автосервісу на основі застосування розробленої методики прогнозування потреби в запасних частинах.

В рамках цього дослідження, необхідно проаналізувати статистику витрати запасних частин автосервісною службою і магазинами по продажу запасних частин, щоб виявити тенденції в зміні витрати запасних частин і підібрати математичний апарат для прогнозування їх потреби, що забезпечує найбільшу точність прогнозу, найбільш важливими є останні показники реалізації запасних частин, що особливо характерно для магазинів запасних частин.

Методика складається з трьох основних гілок: прогнозування за допомогою регресійної моделі; прогнозування за допомогою адаптивної моделі; прогнозування за допомогою моделі на основі гармонік ряду Фур'є.

Розроблена методика апробована для прогнозування потреби в запасних частинах на підприємстві Джерман-Центр. Методами апріорного ранжирування було виявлено, що найбільший вплив на потребу в запасних частинах роблять наступні фактори: середній вік автомобілів, що заїжджають на станцію (22%); середній пробіг автомобілів (17%); обсяг продажів нових автомобілів (17%).

Методика розрахунку потреби в запасних частинах може бути використана для прогнозування потреби в запасних частинах на інших дилерських підприємствах автосервісу, які використовують, як правило, один канал одержання запасних частин і працюють тільки з оригінальними деталями. На підприємствах автосервісу, які не є офіційними дилерами, можуть існувати кілька каналів постачання запасних частин. У своїй роботі вони можуть використовувати оригінальні, неоригінальні або старі деталі. Основними завданнями забезпечення запасними частинами даних підприємств є вибір виробника і вибір постачальників запасних частин. Застосування математичного моделювання для прогнозування потреби таких підприємств в запасних частинах недоцільно.

Зробивши висновки, можна сказати, що впровадження розробленої методики прогнозування потреби підприємств автосервісу в запасних частинах, що базується на використанні сучасного математичного апарату і стандартних пакетів прикладних програм, що враховує вплив діючих факторів і дозволяє формалізувати процеси визначення потреби підприємств в запасних частинах є перспективним.