



УДК 519.7

МЕТОД ДОТИЧНИХ В АВС-АНАЛІЗІ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ ЗАДАЧ ЛОГІСТИКИ

Студ. С.В. Василюшен, гр. БМО-1-17

Науковий керівник доцент О.Л. Блохін

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета та завдання. Дослідження основ застосування методу дотичних в АВС - аналізі у логістиці.

Розглянути сутності і послідовності проведення АВС-аналізу та основні методи визначення меж номенклатурних груп А, В і С.

Об'єкт та предмет дослідження. Класичний метод АВС-аналізу ґрунтується на припущенні, що закон Парето діє в сфері бізнесу і, зокрема, проявляється в статистиці руху запасів. Однак давно відомо, що популярне співвідношення 80:20 не є об'єктивною взаємозв'язком якісних характеристик і номенклатурних позицій запасу і, отже, не може використовуватися автоматично при проведенні АВС-аналізу в управлінні запасами. Одним з можливих рішень зазначеної проблеми може бути метод аналізу по дотичним. Особливістю даного методу є відсутність фіксованих меж груп, завдяки чому відпадає необхідність в регулярному перегляді граничних значень АВС-груп.

Методи та засоби дослідження. Проведення аналізу АВС та розгляд основних методів визначення меж номенклатурних груп А, В і С.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.

Управління в логістиці характеризується, як правило, наявністю великої кількості однорідних об'єктів керування, по-різному впливають на результат діяльності підприємства. Наприклад, керуючи запасами підприємств в сферах виробництва і обігу, іноді доводиться приймати рішення по десяткам тисяч позицій асортименту. При цьому різні позиції асортименту заслуговують різного уваги, так як з точки зору вкладу в той чи інший результат торгової або виробничої діяльності вони не є рівноцінними. У зв'язку з цим практично у всіх компаніях регулярно виникає задача аналізу товарного запасу на складах. Одним з найбільш відомих методів його проведення є АВС-аналіз.

АВС-аналіз є простим і в той же час потужним інструментом аналізу, що дозволяє виявити об'єкти, що вимагають першочергової уваги, що особливо актуально при дефіциті управлінських ресурсів.

В процесі АВС-аналізу товари діляться на три категорії: А - найбільш цінні, В - проміжні і С - найменш цінні. По суті АВС-аналіз - це ранжування асортименту за різними параметрами. Класифікувати так можна і постачальників, покупців, складські запаси, тобто все, що має достатню кількість статистичних даних. Результатом є групування об'єктів за ступенем впливу на загальний результат.

АВС-аналіз заснований на принципі дисбалансу. При його проведенні будується графік залежності сукупного ефекту від кількості розглянутих елементів. Його називають кривою Парето, кривою Лоренца або АВС-кривою. За результатами аналізу асортиментні позиції ранжуються і групуються в залежності від розміру їх вкладу в сукупний ефект. У логістиці АВС-аналіз зазвичай застосовують з метою відстеження обсягів відвантаження певних товарів і частоти звернень до них, а також для класифікації клієнтів за кількістю або обсягом зроблених ними замовлень.

Метод дотичних полягає в поділі об'єктів аналізу на групи за допомогою дотичних до кривої АВС-аналізу(рис.1). Для цього необхідно з'єднати початок і кінець графіка прямої ОК, потім провести дотичну до кривої АВС-аналізу, паралельну ОК.

Точка дотику M розділяє групи A і B . Далі необхідно з'єднати точки M і K і провести дотичну до кривої АВС-аналізу, паралельну MK . Точка дотику N розділяє групи B і C . При необхідності можна продовжити поділ дотичними і отримати більшу кількість груп.

Спрощено кажучи, перша хорда визначає середню швидкість зростання обсягу в залежності від кількості. Лівіше першої точки дотику швидкість росту кривої Парето вище середньої, а правіше - нижче середньої швидкості. Ця точка і визначає нижню межу групи A . З другої точкою дотику ситуація аналогічна, але друга хорда визначає середню швидкість не для всього списку, а для груп B і C .

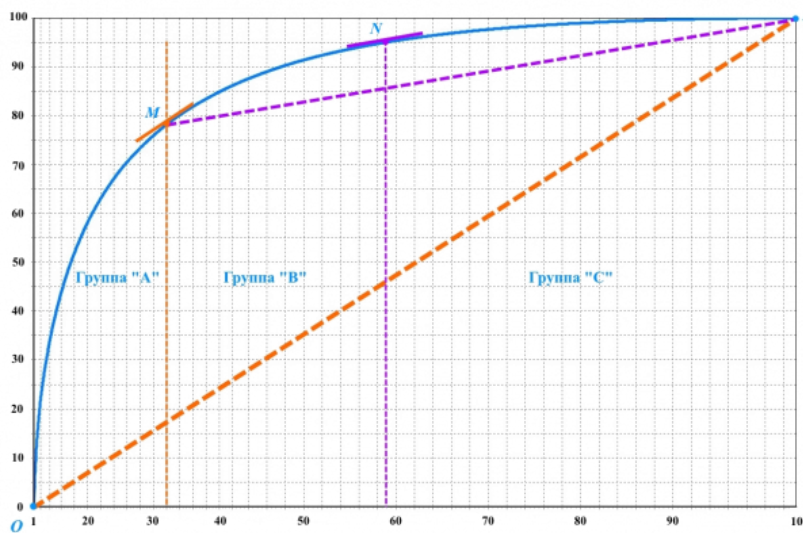


Рисунок 1 – Результат АВС-аналізу методом дотичних

Розглянутий метод АВС-аналізу по дотичним має ряд переваг, завдяки яким його можна розглядати як придатний в практичному використанні.

До переваг даного методу можна віднести наступні: метод АВС-аналізу по дотичним відноситься до методів з нефіксованими межами груп, що дозволяє застосовувати його на різних (але не на всіх, однак про це далі) наборах даних, що характеризуються різною формою кривої Парето; простота і наочність методу, завдяки чому він простий в реалізації програмними засобами.

Отже, ідея аналізу АВС полягає в тому, щоб з усім тим натовпом однотипних об'єктів виділити найбільш значущі з точки зору визначеної мети. По суті, АВС-аналіз - це ранжування асортименту за різними параметрами. перевагу АВС-аналізу полягає в простоті застосування. Даний метод дозволяє швидко зробити висновки, що сприяють зменшенню перевантаження менеджера деталями і забезпечують кращий огляд проблемної області. Таким чином, АВС-аналіз дозволяє зробити перший ефективний крок в оптимізації товарного запасу на складі.

ЛІТЕРАТУРА

1. АВС-аналіз [Електронний ресурс] – режим доступу – <https://basegroup.ru/community/glossary/abc-analysis>
2. Метод дотичних [Електронний ресурс] – режим доступу – <https://basegroup.ru/community/articles/abc-tangent>