

УДК 338.512

Кіндзерська Н. – ст. гр. БМп-31

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ВИДИ ТА МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБ У МАТЕРІАЛАХ

Науковий керівник: Малюта Л.Я.

Під потребою в сировині і матеріалах розуміють необхідну їх кількість, на встановлений період для забезпечення виконання заданої програми виробництва або наявних замовлень. Така потреба називається періодичною і складається з первинної, вторинної і третинної.

Під первинною розуміється потреба в готових виробах, вузлах і деталях, призначених для продажу, а також в покупних запасних частинах. Розрахунок первинної потреби здійснюється за допомогою методів математичної статистики і прогнозування, що дають очікувану потребу. Ризик неправильної оцінки або неточного прогнозу потреб компенсується відповідним збільшенням страхового запасу.

Під вторинною розуміється потреба в комплектуючих вузлах, деталях і сировині, необхідних для випуску готових виробів. При розрахунку вторинної потреби передбачаються заданими: первинна потреба, що включає відомості про об'єми і терміни; специфікації або відомості про вживаність; можливі додаткові постачання; кількість матеріалів, що знаходяться у розпорядженні підприємства. Тому для визначення вторинної потреби використовуються детерміновані методи розрахунку.

Під третинною розуміється потреба виробництва в допоміжних матеріалах і інструменті, що зношується. Вона може бути визначена виходячи з вторинної на основі показників використання матеріалів шляхом проведення стохастичних розрахунків на основі витрати наявних матеріалів або експертним шляхом.

Залежно від обліку готівкових запасів розрізняють бруutto- і нетто-потреби в матеріалах. Під бруutto-потребою розуміється потреба в матеріалах на плановий період без урахування запасів на складі або у виробництві.

Детерміновані методи розрахунку служать для розрахунку вторинної потреби в матеріалах при відомій первинній. При аналітичному методі розрахунок йде від специфікації виробу по східцях ієрархії зверху вниз. Синтетичний метод припускає проведення розрахунків для кожної групи деталей виходячи з міри їх вживаності на окремих східцях ієрархії.

Стохастичні методи розрахунку дозволяють встановити очікувану потребу на основі числових даних, що характеризують її зміни упродовж певного проміжку часу. З цією метою використовують апроксимацію середніх значень, метод експоненціального згладжування і регресійний аналіз. Апроксимація середніх значень використовується в умовах, коли потреба в матеріалах коливається по місяцях при стійкому середньому значенні. Метод експоненціального згладжування застосовують у тому випадку, коли прогнозування процесу зміни потреби в матеріальних ресурсах робиться на основі рівнів ряду динаміки.

Регресійний аналіз припускає наближення відомих тенденцій споживання матеріальних ресурсів за допомогою математичних функцій, які можуть бути екстрапольовані на майбутній період.

Таким чином, зазначений інструментарій дає змогу визначити і оцінити потреби в матеріальних ресурсах підприємства.