

МОДЕЛЬ ПЕРЕПРОФІЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА НА ВИПУСК НОВИХ ВИДІВ ПРОДУКЦІЇ

Шайхулїна З.К., гр. МВ-29

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Полевич В.В.
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Використання моделі перепрофілювання виробництва на випуск нових видів продукції знаходить своє застосування в умовах економічної кризи підприємства і дозволяє здійснювати аналіз можливостей виходу підприємства з кризи шляхом підвищення конкурентоспроможності його продукції на основі перепрофілювання виробництва.

Для цілей побудови моделі використані умови, коли проект перепрофілювання виробництва передбачає відмову від випуску старих видів продукції, демонтаж старого устаткування, перехід на випуск нового виду виробів. Для переходу на випуск нових виробів за рахунок коштів кредиту має бути придбане нове устаткування, матеріально-сировинні ресурси. У разі успішного продажу старого устаткування, частково для фінансування проекту, може бути використана виручка від його продажу.

У загальному вигляді дана модель може бути сформульована таким чином: $\sum_{i=1}^n c_i x_i \rightarrow \max$, цільова функція максимізації прибутку;

при обмеженнях:

обмеження на обсяг нового вигляду матеріально-сировинних ресурсів;

$$\sum_{i=1}^n x_i l_{ij} \leq z_j, \quad j = \overline{m+1, m_1}$$

обмеження на продуктивність нового вигляду устаткування

$$\sum_{i=n+1}^{n_1} t_{ij} x_i \leq y_j \tau_j, \quad j = \overline{k+1, k_1}.$$

Використання цієї моделі дозволяє розрахувати оптимальну схему реалізації проекту перепрофілювання виробництва, оцінити ефект від реалізації проекту, визначити необхідний обсяг кредитування і оптимальний спосіб використання кредиту для реалізації проекту.