

## ДО ПИТАННЯ ПЛАНУВАННЯ БАГАТОВАРІАНТНОГО ВИРОБНИЦТВА

Усов М. А., Федоров О. О.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Різноманітне виробництво характеризується наступним чином:

$$\begin{aligned} X_i \cap X_j &\neq \emptyset; \quad i = j \\ X_i &= \{g_{ip}\}; \quad g_{ip} \in \{0, 1\}; \quad i, j = \overline{1, n}; \quad p = \overline{1, m}; \end{aligned} \quad (1)$$

де  $X_i, X_j$  — безліч деталей і технологічних операцій, необхідних для виготовлення  $i$ -го і  $j$ -го виробів;

$p$  — кількість характеристик виробів детального і технологічного властивості.

Одним з можливих шляхів підвищення його ефективності полягає в концентрації виробництва конструктивно і технологічно близьких виробів в  $k$ -ті періоди. Для максимальної спеціалізації використовувався критерій оптимізації, де мінімізується кількість характеристик (детальних і технологічних):

$$\sum_k \sum_{\substack{i, j = \overline{1, n} \\ i \neq j}} d_{ij}^k \rightarrow \min \quad (2)$$

де  $d_{ij}$  — міра близькості між порівнюваними виробами.

В якості запобіжного близькості запропоновано використовувати вирази на основі коефіцієнтів подібності Дейка, Жаккарда, Рао, Хамман [2]. Розглядалося випадок  $|X_i| = |X_j|$ . Отримані однакові розподілення.

### **Література:**

1. Салига В. І. Федоров А. А. Модель поточної спеціалізації в завданню розподілу квартальної програми. «Електротехнічна промисловість», вип. 8 (454), 1977. с. 23-25.
2. Завдання метрики в задачах класифікації об'єктів різної природи / А. А. Федоров, Ю. В. Лопухін, А. Ю. Скобликов // АСУ та прилади автоматики: всеукр. Міжвід. наук.-техн. зб. - Х.: Вид-во ХНУРЕ, 2010. - Вип. 151. - С. 96-100.