

1. Задачі обліку в АСУП

В АСУП існує декілька видів обліку:

- Оперативний

Окремі операції в момент їх виконання

- Бухгалтерський

Операції із матеріально-чужими засобами
(використання, виробництво, розподіл)

- Статистичний

Масові операції у сфері виробництва/розподілу.

Інформація збирається за певними обліковими формами.

Результат — статистичний (аналітичний) звіт,
за певний інтервал часу.

2. Факторизация матрицы:

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 6 & 9 \\ 2 & 5 & 9 \\ 1 & 3 & 11 \end{pmatrix}$$

LU факторизация: $L \cdot U = A$

$$\begin{pmatrix} \textcircled{3} & 6 & 9 \\ 2 & 5 & 9 \\ 1 & 3 & 11 \end{pmatrix} \begin{matrix} \downarrow \times (-\frac{2}{3}) \\ \downarrow \times (-\frac{1}{3}) \end{matrix} \rightarrow \begin{pmatrix} \textcircled{3} & 6 & 9 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 11 \end{pmatrix} \begin{matrix} \downarrow \times (-\frac{1}{3}) \\ \downarrow \times (-\frac{1}{3}) \end{matrix} \rightarrow$$

$$\rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 6 & 9 \\ 0 & \textcircled{1} & 3 \\ 0 & 1 & 8 \end{pmatrix} \begin{matrix} \downarrow \times (-1) \\ \downarrow \times (-1) \end{matrix} \rightarrow \begin{pmatrix} 3 & 6 & 9 \\ 0 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 5 \end{pmatrix} = U$$

Signobigs;

$$L = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ \frac{2}{3} & 1 & 0 \\ \frac{1}{3} & 1 & 1 \end{pmatrix} \quad U = \begin{pmatrix} 3 & 6 & 9 \\ 0 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$