

Решение задач линейного программирования состоит в нахождении для математической модели вида

$$C^T X \rightarrow \text{opt} \quad (1.1)$$

при ограничениях

$$AX \otimes B \quad (1.1)$$

и условия неотрицательности всех компонент вектора  $X$ , таких его значений, при которых функция (1.1) будет достигать экстремума.

В выражениях (1.1) и (1.2) обозначено:

$C$  — вектор коэффициентов целевой функции размерностью  $[n \times 1]$ ;

$T$  — символ транспонирования;

$X$  — вектор искомых параметров математической модели

размерностью  $[n \times 1]$ ;

$\text{opt}$  — вид оптимизации ( $\min$  или  $\max$ );

$A$  — двумерная матрица  $[m \times n]$  системы линейных ограничений;

$B$  — вектор правой части ограничений размерностью  $[m \times 1]$ .