Лля залачи определения температуры обмоток статора потребуется решить систему линейных алгебраических уравнений (CЛAV) в матричном виде

Предположим у нас есть в элементов вектора температур обмотки статора в разделенных на пазовую и добовую обмотки. Теперь представим нашу задачу в матричной форме:

```
 \begin{bmatrix} \lambda 11 & \lambda 12 & \dots & \lambda 1n \\ \lambda 21 & \lambda 22 & \dots & \lambda 2n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \lambda 11 & \lambda n2 & \dots & \lambda nn \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \theta 1 \\ \theta 2 \\ \theta 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \rho 1 \\ \rho 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \rho 1 \\ \rho 1 \end{bmatrix}
```

где λіі - коэффициенты СЛАУ в матрице Λ. θі - элементы вектора температур, и Рі - элементы вектора потерь

По заданным значениям параметров исходной задачи, мы можем заполнить матрицу коэффициентов Л (Aii) и вектор потерь P (Pi), а затем решить СЛАУ для определения вектора температур обмоток статора θ (θ i).