

## РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ МЕТОДОМ МИНИМАЛЬНОГО РАССТОЯНИЯ ДО ЭТАЛОНА

Швец С.И.

*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт»,  
г. Харьков*

Преобразование лингвистической, акустической, графической и цветовой информации в цифровую, является актуальной и практически значимой задачей. В работе предложено для распознавания лингвистических символов использовать метод минимального расстояния до эталона. Суть метода состоит в том, что предъявленный к распознаванию символ, оцифровывается и масштабируется относительно декартовой системы координат (см рис. 1). После чего определяются координаты наиболее характерных точек.

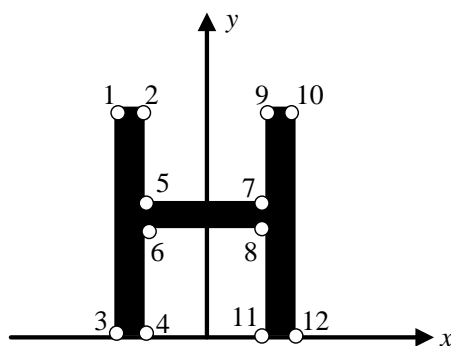


Рисунок – Представление лингвистического символа в декартовой системе координат.

Далее определяется диагностическое расстояние между характерными точками предъявленного к распознаванию символа и характерными точками эталонного символа:

$$L_i = \sum_{j=1}^N \sqrt{(x_j - x_j^*)^2 + (y_j - y_j^*)^2}, \quad (1)$$

где:  $x_j, y_j$  – значение координат характерных точек предъявленного к распознаванию символа,  $x_j^*, y_j^*$  – значение координат характерных точек эталонного символа;  $N$  – количество характерных точек.

Предъявленный к распознаванию символ, относится к эталонному если мера расстояния  $L_i$  между ними минимальна :

$$\text{если } L_i = \min, \text{ то } \mathbf{x} \in D_i \quad (2)$$

### Литература:

1. Бондаренко В. Е, Шутенко О.В., Баклай Д.Н. Математические основы технической диагностики объектов электрических сетей: учеб. пособ. в двух частях, часть 1. – Х.: НТУ «ХПИ», 2017. – 256 с.