

# АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ТЕКСТУ

Вавіленкова А.І.

*Національний авіаційний університет,*

*м. Київ,*

Текст – це комплекс взаємопов’язаних одне з одним речень, що володіє певною автономністю по відношенню до аналогічних комплексів. Цілісність тексту перетворює його в систему, в якій елементи залежать і передбачають один одного. Кожен текст  $t \in T$  із множини електронних документів можна представити у вигляді впорядкованої четвірки:

$$t = \langle C, F, B, A \rangle,$$

де  $C = \{c_1, \dots, c_i, \dots, c_n\}$  – множина існуючих типів текстів,  $i = \overline{1, n}$ ,  $n$  – кількість типів;

$F = \{f_1, \dots, f_j, \dots, f_m\}$  – множина складних синтаксичних частин тексту,  $j = \overline{1, m}$ ,  $m$  – кількість складних синтаксичних частин;

$B$  – текстова база, що складається з набору ключових слів тексту та взаємопов’язаних пропозицій;

$A = \{a_1, \dots, a_k, \dots, a_q\}$  – множина абзаців тексту,  $k = \overline{1, q}$ ,  $q$  – кількість абзаців.

Тоді для побудови змістовної моделі тексту необхідно здійснити ряд кроків.

1. Визначити тип зв’язного тексту, в межах якого формується глобальний зв’язок. Кожен тип тексту має свої мовні та когнітивні особливості, на основі чого для кожного з них можна побудувати текстову базу та ситуаційну модель.

2. Виявити можливі типи зв’язків між складними синтаксичними частинами, тобто побудувати схематичну структуру тексту.

3. Визначити тип кожного з абзаців.

4. Визначити тип зв’язку між реченнями в кожному абзаці. Зв’язок між реченнями у тексті буває ланцюговим або паралельним. Ланцюговий зв’язок – думка проходить від одного речення до іншого та здійснюється зазвичай при повторі слова з попереднього речення та розгортанні її у наступному реченні. Паралельний зв’язок – полягає у вживанні речень, в яких однаковий порядок слів, однотипні граматичні форми вираження членів речення.

5. Визначити засоби побудови та відновлення логічних зв’язків у кожному абзаці  $a_k \in A$ . Задача дослідження – встановити види такого зв’язку та визначити правила його передачі.

Якщо об’єднати основні положення структурного аналізу, лінгвістики тексту та математичного моделювання, то можна формалізувати процес створення змістовної моделі тексту.