**Пример 2**

Имеется схема расположения N абонентов локальной вычислительной сети. Физическая топология – кольцо.

Необходимо выбрать маршрут организации абонентов в сеть с учётом критерия выбора – минимум затрачиваемого кабеля (цифры даны в метрах).

Число абонентов N=10. Матрица расстояний между абонентами представлена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № узла |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0 | 60.8 | 58.3 | 47.2 | 62.6 | 40.3 | 79.1 | 29.2 | 40.3 | 40.3 |
|  | 60.8 | 0 | 108.2 | 105.9 | 40.3 | 47.2 | 91.9 | 57.0 | 74.3 | 74.3 |
|  | 58.3 | 108.2 | 0 | 26.9 | 87.3 | 98.6 | 60.4 | 51.5 | 36.4 | 36.4 |
|  | 47.2 | 105.9 | 26.9 | 0 | 95.1 | 84.9 | 82.0 | 55.0 | 47.4 | 47.4 |
|  | 62.6 | 40.3 | 87.3 | 95.1 | 0 | 73.8 | 54.1 | 40.3 | 51.0 | 51.0 |
|  | 40.3 | 47.2 | 98.6 | 84.9 | 73.8 | 0 | 110.1 | 60.2 | 76.5 | 76.5 |
|  | 79.1 | 91.9 | 60.4 | 82.0 | 54.1 | 110.1 | 0 | 51.0 | 40.3 | 40.3 |
|  | 29.2 | 57.0 | 51.5 | 55.0 | 40.3 | 60.2 | 51.0 | 0 | 18.0 | 18.0 |
|  | 40.3 | 74.3 | 36.4 | 47.4 | 51.0 | 76.5 | 40.3 | 18.0 | 0 | 0 |
|  | 40.3 | 74.3 | 36.4 | 47.4 | 51.0 | 76.5 | 40.3 | 18.0 | 0 | 0 |