Следующая таблица отражает временную сложность алгоритма шейкерной сортировки для трех случаев.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лучший случай | Средний случай | Наихудший случай |
| O(n) | O(n2) | O(n2) |

Приведенные временные показатели не позволяют рекомендовать алгоритм для использования его в практических целях. В обучении, ввиду своей относительной сложности, метод, несомненно, будет полезен.

|  |  |
| --- | --- |
| **Худшее время** | О(*n*2) сравнений, обменов |
| **Лучшее время** | O(*n*) сравнений, O(*1*) обмен |
| **Среднее время** | О(*n*2) сравнений, обменов |

Асимптотика у алгоритма такая же, как и у сортировки пузырьком, однако реальное время работы лучше.

Сортировка вставками

|  |  |
| --- | --- |
| **Худшее время** | О(*n*2) сравнений, обменов |
| **Лучшее время** | O(*n*) сравнений, O(*1*) обмен |
| **Среднее время** | О(*n*2) сравнений, обменов |
| Асимптотика в среднем и худшем случае – O(n2), в лучшем – O(n). |  |

Сортировка расческой

В лучшем случае асимптотика равна O(nlogn), в худшем – O(n2). Какая асимптотика в среднем мне не очень понятно, на практике похоже на O(nlogn)