

N элементов должны поместиться в массив  $\Rightarrow$

$N \leq 2^k$  где  $k = \lceil \log_2 n \rceil$ .

Добавление элементов в конец массива это  $2^k - 1 = n - 1 \Rightarrow$

Сложность алгоритма —  $O(n)$