Задание 1.1. Реализовать один из гибридных алгоритмов, сочетающий быструю сортировку и сортировку вставками следующим образом: в алгоритме быстрой сортировки, участки массива длины меньшей некоторого параметра k сортировать сортировкой вставками, не используя для них рекурсию быстрой сортировки.  
  
Проделать вычислительный эксперимент. Подобрать оптимальное k для сортировки R массивов длины N, элементы которых - случайные целые числа в диапазоне от 0 до M.  
  
Дать возможность пользователю задавать параметры R,N и M.  
  
Задание 1.2. Реализовать один из гибридных алгоритмов, сочетающий сортировку слиянием и сортировку вставками следующим образом: в алгоритме сортировки слиянием, участки массива длины меньшей некоторого параметра k сортировать сортировкой вставками, не используя для них рекурсию сортировки слиянием.  
  
Проделать вычислительный эксперимент. Подобрать оптимальное k для сортировки R массивов длины N, элементы которых - случайные целые числа в диапазоне от 0 до M.  
  
Дать возможность пользователю задавать параметры R,N и M.  
  
Задание 1.3. Подсчитать число элементарных операций в вашей реализации сортировки вставками.