Алгоритм:

1) Дано множество S состоящее из N точек.

2) If N < N0 (Некоторое небольшое число) то построить выпуклую оболочку методом Грэхема, else перейти к шагу 3 -> Крайний случай рекурсии

3) Разбиваем множество S на примерно равные по мощности подмножества S1 и S2

4) Рекурсивно находим выпуклые оболочки для S1 и S2 (Возвращаемся к шагу 1 для S1 и S2) -> Возврат из рекурсии

5) Объединяем выпуклые оболочки S1 и S2 методом «сканирующей прямой» и строим тем самым выпуклую оболочку исходного множества -> Слияние

Слияние: (Вариант с «клином»)

1) Найдем внутреннюю точку p для S1

2) Является ли точка p внутренней точкой для S2?

да: S1 и S2 упорядочены по полярному углу относительно p -> сольем методом Грэхема в упорядоченный список

нет: ищем «клин» в S1 (Строим касательные из точки p к крайней верхней и крайней нижней точки S2), который разделяет S2 на 2 цепи. Затем удаляем ту цепь, которая является невыпуклой. Тогда S1 и остаток S2 является набором точек отсортированных по полярному углу относительно p -> Сольем их методом Грэхема.