



Сортировка вставкой (к уже упорядоченному добавляешь элемент и ставишь его на своё место)

```

a=[321,1,5,7,0,5,3]
n=1
while n<len(a):
    k=n
    while a[k]<a[k-1] and (k>0):
        d=a[k]
        a[k]=a[k-1]
        a[k-1]=d
        k-=1
    n+=1
print(a)

```

n^2
1000->1000 000 операций

$n \cdot \log_2(n)$
1000->10 000 операций

qsort (англичанин СССР 1960)

piramida (американец 1960)
 $2 \cdot n \cdot \log_2(n)$

google

ТОПОЛЬ М