

1) • Выбором,
 $1, 2, 3, 4, \dots, N$ любая упорядоченная последовательность

• Бин. вставками

$N, N-1, N-2, \dots, 3, 2, 1$ упорядоченная в обрат. порядке

• Сортировка ~~Ильма~~

Время работы алгоритма зависит от того какие
 мы возьмем, для сортировки

Например, $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots$ такие мы
 будем крайне не эффективны

2)

Сортировка	N=5000	N=10000	N=20000	N=20000 элементы упорядоче ны по неубывани ю	N=20000 элементы упорядоче ны по невозраста нию
Пузырьком	2821013	11808726	25755873	9377610	67369792
Шейкер	2721407	10363588	20104893	10005	64541122
Выбором	730173	2680605	9243318	11577928	8881864
Вставками	420076	1522456	5833407	10005	11518925
Бинарными вставками	230047	720162	2980654	29998	5273525

3)

Сортировка	N=5000	N=10000	N=20000	N=20000 элементы упорядоче ны по неубывани ю	N=20000 элементы упорядоче ны по невозраста нию
Пузырьком	2210489	9949231	39795662	38808761	40729268
Шейкер	2240502	7801877	32197278	30260884	34898593
Выбором	1000211	3660828	15093492	15663687	15963569
Вставками	670119	2100445	8981819	8331974	10308851
Бинарными вставками	230124	870290	3280831	2820569	3980907

	25k	50k	100k
4) $m=2$	130039	390092	1170413
$m=4$	19997	30033	100044
$m=9$	10000	20003	80009
$m=16$	10012	9996	50025