

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития
Кафедра инфокоммуникаций

ОТЧЕТ
ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №5
дисциплины «Алгоритмизация»

Выполнил:
Лейс Алексей Вячеславович
2 курс, группа ИВТ-б-о-22-1,
09.03.01 «Информатика и
вычислительная техника»,
направленность (профиль)
«Программное обеспечение средств
вычислительной техники и
автоматизированных систем»

(подпись)

Руководитель практики кандидат тех.
наук доцент кафедры
инфокоммуникаций: Воронкин Р.А

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 2022 г.

Порядок выполнения работы:

```
1 using System.Diagnostics;
2 var sw = new Stopwatch();
3 sw.Start();
4 Console.WriteLine("Hello, World!");
5 int[] arr = new int[100];
6 int k = 0;
7 for (int i = 0; i < 100; i++)
8 {
9     arr[i] = new Random().Next(-30,30);
10    Console.WriteLine(arr[i]);
11 }
12 Console.WriteLine("Сортированный массив: ");
13 int temp = 0;
14 for (int i = 0; i < arr.Length; i++)
15 {
16     for (int j = i + 1; j < arr.Length; j++)
17     {
18         if (arr[i] > arr[j])
19         {
20             temp = arr[i];
21             arr[i] = arr[j];
22             arr[j] = temp;
23         }
24     }
25     Console.WriteLine(arr[i]);
26 }
27 sw.Stop();
28 Console.WriteLine($"StopWatch:{sw.Elapsed}");
29 Console.ReadLine();
```

Output Window:

```
13
13
13
15
16
16
16
17
17
17
19
19
20
21
22
22
22
23
24
25
25
25
25
25
26
27
27
27
StopWatch:00:00:00.0259937
```

Рисунок 1 – Программа пузырькового метода

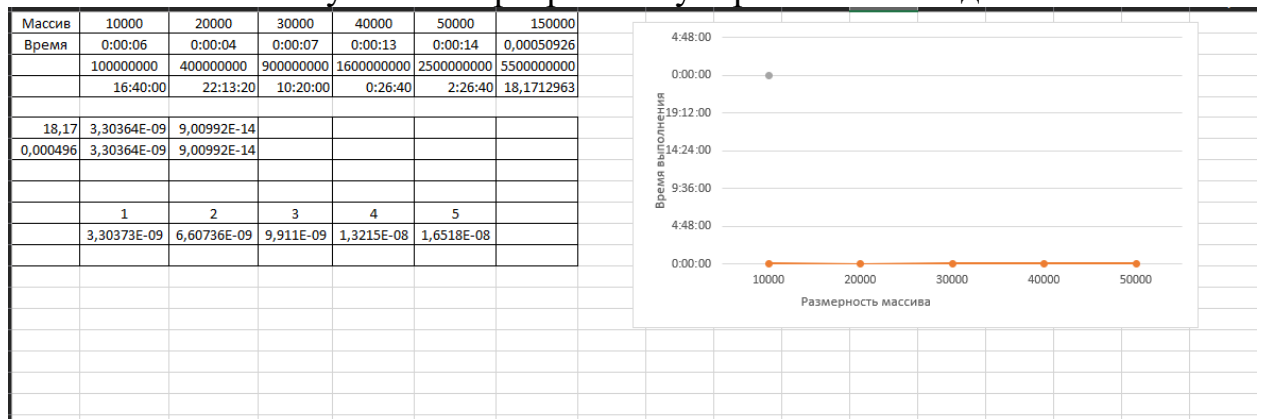


Рисунок 2 – График работы программы

По графику видно что алгоритм медленный и плохо работает.