

Код программы:

```
#include<iostream>
#include<ctime>
#include <stdio.h>
#include <time.h>

using namespace std;

int main()
{
    int n = 10000;
    int* arr = new int[n];
    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        arr[i] = 3;
    }

    unsigned long start = 0,
        end = 0,
        tmp = 0;

    double time = 0, // для измерения времени
        time2 = 0;

    int a = 0; // переменная в которую записывается каждый элемент массива

    double LengthCash = 0; // объем кэша

    for (int k = 0; k < 100; k++)
    {
        for (int i = 0; i < n; i++)
        {
            start = clock();

            a = arr[i];
            a += 3;
            arr[i] = a;

            end = clock();

            time = (double)(end - start) / CLOCKS_PER_SEC;
            if (time2 < time)
            {
                tmp++;
            }
            time2 = time;
        }
        LengthCash += (n / tmp) * 32;
    }
    LengthCash /= 100;

    cout << LengthCash << " bit" << endl;
    cout << LengthCash / 8 << " byte " << endl;
    cout << LengthCash / (1024 * 8) << " kb" << endl;

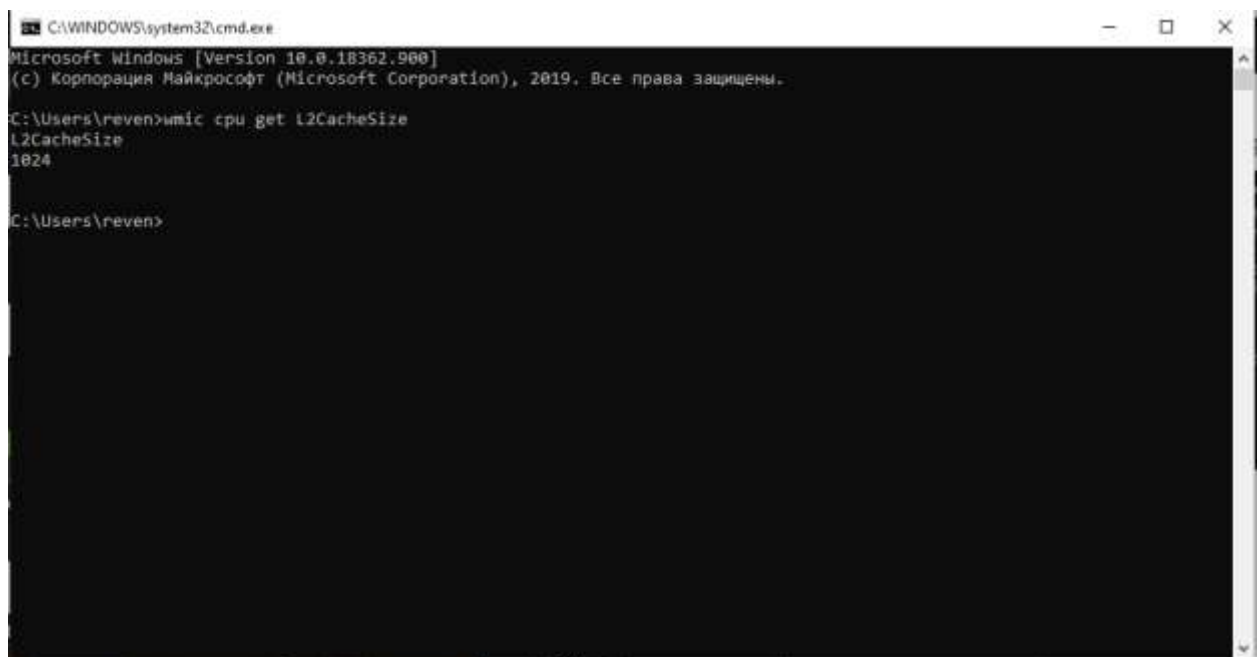
    system("pause");
    return 0;
}
```

Результат выполнения программы:



```
C:\Users\reven\Desktop\3BM\КЭШ\Cache\Debug\Cache.exe
15656,3 bit
1957,84 byte
1.91117 kb
для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Размер КЭШ-памяти компьютера:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.900]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Users\reven>wmic cpu get L2CacheSize
L2CacheSize
1024

C:\Users\reven>
```