**Шараев Владислав Николаевич 020602**

**Лабораторная работа №9**

**Вариант 14**

***Условие:*** Вычислить значение суммы S = 1/1! + 1/2! + ... + 1/k!

***Текст программы:***

#include <cstdio>

#include <iostream>

double rec(int i, int n, double recur) // Рекурсивная функция

{

recur /= i; // Рекурент

if (i <= n)

return recur + rec(i + 1, n, recur);

return 0;

}

double notRec(int n) // Не рекурсивная функция

{

double ans = 1;

double recur = 1; // Рекурент

for (int i = 2; i <= n; i++)

{

recur /= i; // Вычисление рекурента

ans += recur; // Прибавление к ответу

}

return ans;

}

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian"); // Поддержка кирилицы

int k; // Переменная

printf("Введите K: "); // Ввод данных

scanf\_s("%d", &k);

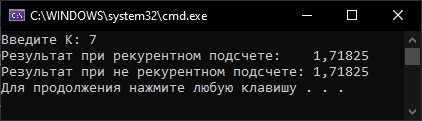
printf("Результат при рекурентном подсчете: %10.5lf\n", rec(1, k, 1)); // Подсчет рекурентно

printf("Результат при не рекурентном подсчете: %7.5lf\n", notRec(k)); // Подсчет не рекурентно

return 0;

}

***Результат работы программы:***



,