**Лабараторная работа №1. Рекурсивные алгоритмы**

**Вариант 10**

Рекурсивно описать функцию  **C(m, n)**, где **0 <= m <= n** для биноминального коэффициента **Сn**.

Код:

#include <iostream>

#include <iomanip>

int fact(int i);

int binom(int n, int m);

void main()

{

int j;

int m,n;

setlocale(LC\_CTYPE,"Rus");

std::cout<<"Введите множество чисел n ";

std::cin>>n;

std::cout<<"Введите выборку m ";

std::cin>>m;

std::cout<<"Биноминальный коэффициент равен "<<binom(n,m)<< "\n";

std::cout<<"\n";

}

int fact(int i)

{

if((i==0)||(i==1)) return 1;

return i\*fact(i-1);

}

int binom(int n, int m)

{

if (m==0 || m==n) return 1;

if (0<m && m<n) return (fact(n-1)/(fact(m)\*fact((n-1)-m)) + fact(n-1)/(fact(m-1)\*fact((n-1)-(m-1))));

}

Результат:

