**Лабораторная работа № 14**

**Тема:** **Программирование алгоритмов обработки многомерных массивов.**

**Задание:** В заданном целочисленном массиве А(N;N) подсчитать количество строк, являющихся перестановкой чисел от 1 до n.

**Текст программы:**

#include <iostream>

#include<ctime>

#include<cstdlib>

using namespace std;

void print\_array(int d[100][100], int lenstr, int lenstlb)

{

for (int u = 0; u < lenstr; u++)

{

for (int v = 0; v < lenstlb; v++)

{

cout << d[u][v] << " ";

}

cout << "" << endl;

}

}

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

srand(time(0));

int n, stroki, stolbtsi, a[100][100], count = 0, unique = 0;

cout << "Введите число строк = ";

cin >> stroki;

cout << "Введите число столбцов = ";

cin >> stolbtsi;

cout << "n = (n не больше 5) ";

cin >> n;

for (int u = 0; u < stolbtsi; u++)

{

for (int v = 0; v < stroki; v++)

{

a[v][u] = (rand() % stolbtsi) + 1;

}

}

print\_array(a, stroki, stolbtsi);

if (stolbtsi != n)

{

cout << "Искомая последовательность отсутствует" << endl;

}

else

{

for (int c = 0; c < stroki; c++)

{

for (int u = 1; u <= n; u++)

{

for (int j = 0; j < stolbtsi; j++)

{

if (a[c][j] == u)

{

count++;

break;

}

else;

}

}

if (count == n)

{

unique++;

}

count = 0;

}

}

cout << "Количество искомых строк = " << unique;

}

**Блок-схема:**

****