15. Напишите функцию для проверки отсутствия циклов в орграфе, заданном через списки смежных вершин.

bool helper(int i, vector<vector<int>> &graph, vector<int> &visited)

{

    if (visited[i] == 1)

        return true;

    visited[i] = 1;

    for (int j = 0; j < graph[i].size(); j++)

    {

        bool flag = helper(graph[i][j], graph, visited);

        if (flag)

            return true;

    }

    visited[i] = 2;

    return false;

}

bool checkCycle(vector<vector<int>> &graph)

{

    vector<int> visited(graph.size());

    for (int i = 0; i < visited.size(); i++)

        if (visited[i] != 2)

        {

            bool flag = helper(i, graph, visited);

            if (flag)

                return true;

        }

    return false;

}

Можно было сделать одной функцией если вынести visited в пространство имён выше