**Нахождение максимального потока на графе**

Решение:

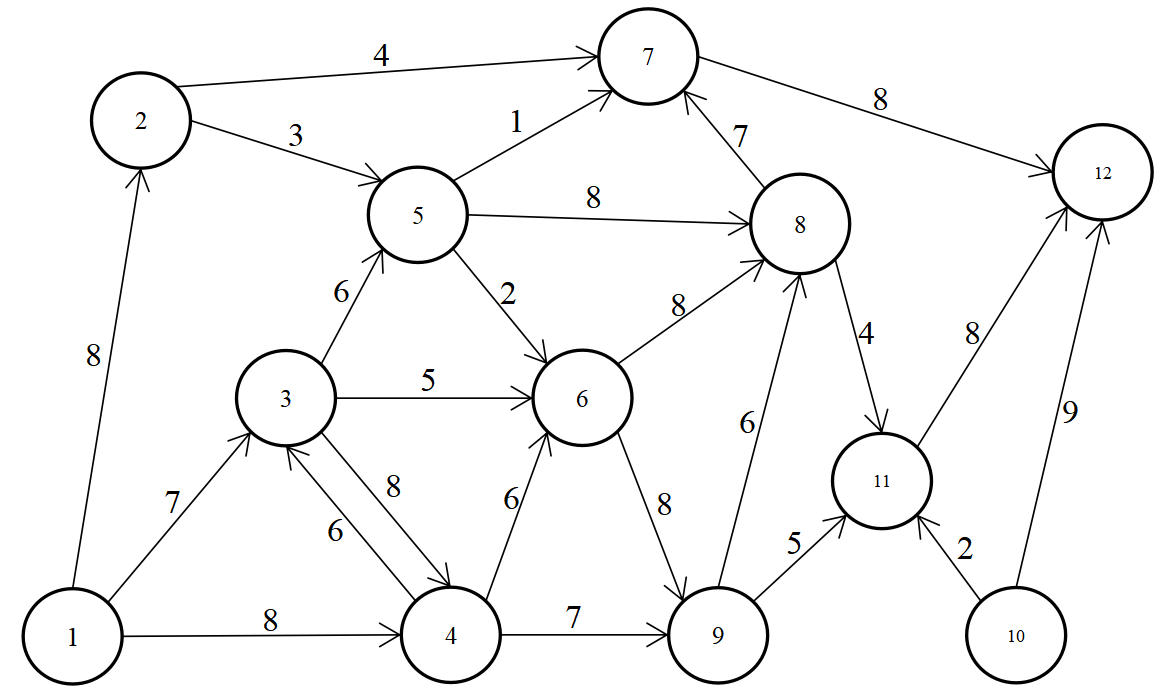
а) На основании матрицы пропускных способностей ребер строим ориентированный граф.  


Рисунок 1 – Граф

б) Используя алгоритм Форда-Фалкерсона решим задачу о максимальном потоке.

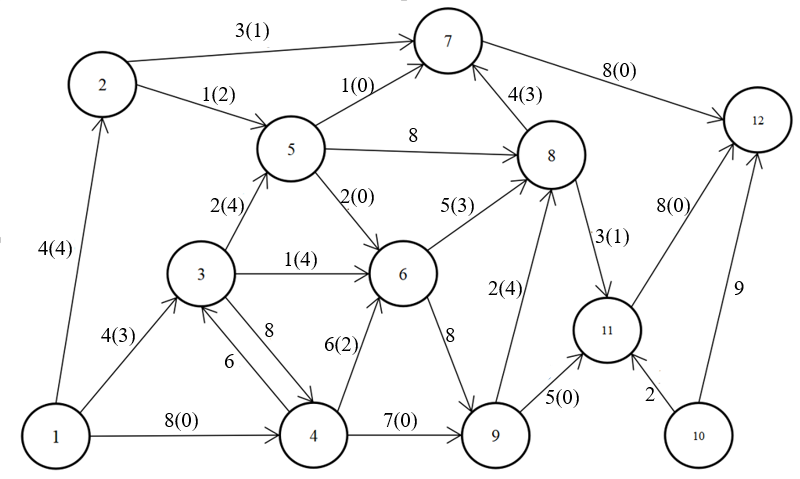


Рисунок 2 – Конечный граф

Получили оптимальное решение.

в) Найдем максимальный поток в сети с помощью решения оптимизационной задачи в Excel.

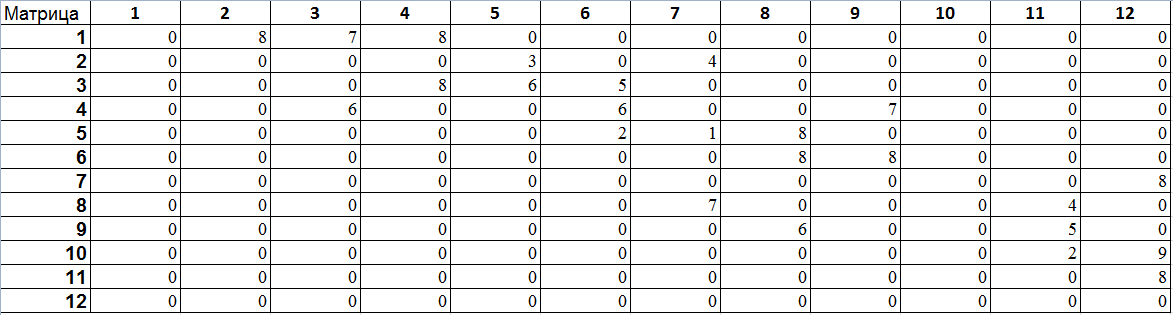


Рисунок 3 – Матрица и первая стадия расчета в Excel

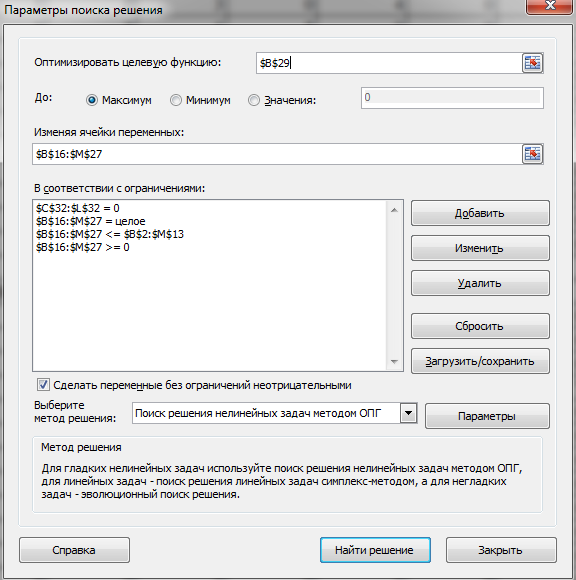


Рисунок 4 – Поиск решений с ограничениями

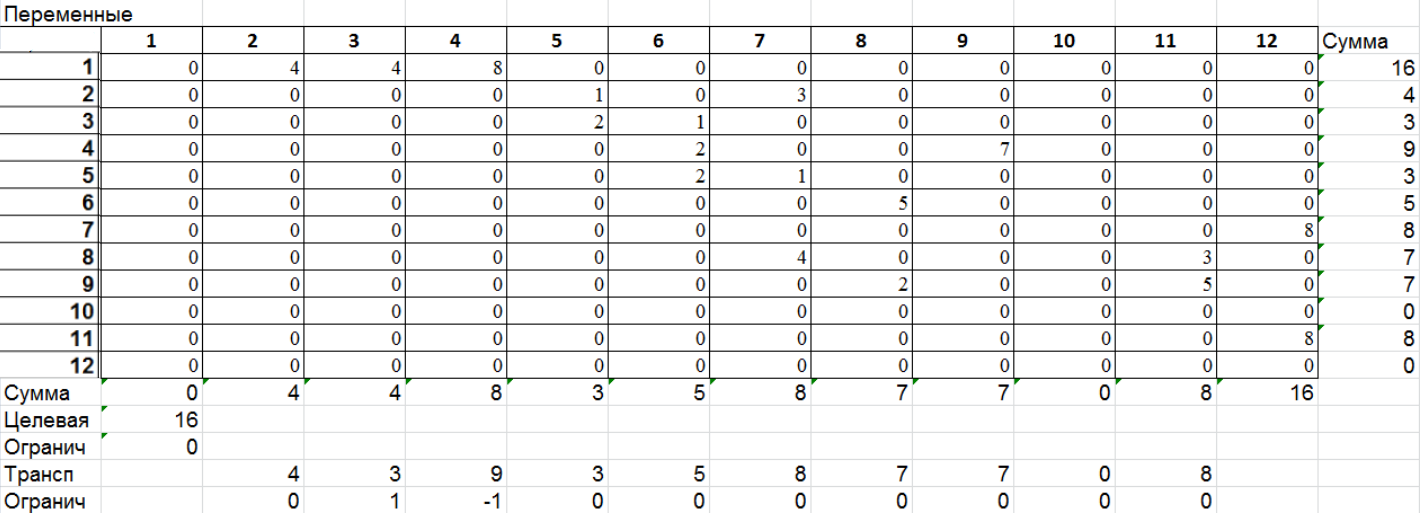


Рисунок 5 – Расчёт максимального потока в сети

Максимальный поток в сети составляет 16.