РГЗ 2, задание 6, вариант 6;

Выполнил Горбенко К.Н., группа ИВТ/б-12о.

Построить максимальный поток в заданной сети:

**х1**

**х2**

**х3**

**х4**

**х5**

**х6**

**х7**

**х8**

**х9**

**х10**

**х11**

**х12**

**х13**

3(3)

3(1)

3(2)

3(3)

2(1)

2(2) 

1(1)

2

1(1)

2(1)

1(1)

3(2)

3(1)

2(2)

1(1)

2(1)

1

1

2(1)

3(3)

4(2)

3(3)

4(1)

3(3)

**РЕШЕНИЕ**

Поток не максимален, т.к. оценка потока 9, а оценка возможного потока 12.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | +0 |  | +12 |  |  |  | +32 |  |  |  | +71 |  | +113 | 1 |
| 2 | +0 |  | +11 |  |  | -102 | +31 | -123 | +62 | +81 |  | +71 | +92 | 1 |
| 3 | +0 |  | -72 | +11 | +71 |  | +41 | +51 |  |  | +81 |  | +112 | 1 |
| 4 | +0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1 преобразование:

**х1**

**х2**

**х3**

**х4**

**х5**

**х6**

**х7**

**х8**

**х9**

**х10**

**х11**

**х12**

**х13**

3(3)

3(2)

3(2)

3(3)

2(1)

2(2) 

1(1)

2(1)

1(1)

2(1)

1(1)

3(2)

3(1)

2(2)

1(1)

2(2)

1

1

2(1)

3(3)

4(2)

3(3)

4(2)

3(3)

2 преобразование:

**х1**

**х2**

**х3**

**х4**

**х5**

**х6**

**х7**

**х8**

**х9**

**х10**

**х11**

**х12**

**х13**

3(3)

3(3)

3(2)

3(3)

2(1)

2(2) 

1(1)

2(2)

1(1)

2(1)

1(1)

3(2)

3(2)

2(1)

1(1)

2(2)

1(1)

1

2(2)

3(2)

4(3)

3(3)

4(2)

3(3)

3 преобразование:

**х1**

**х2**

**х3**

**х4**

**х5**

**х6**

**х7**

**х8**

**х9**

**х10**

**х11**

**х12**

**х13**

3(3)

3(3)

3(3)

3(3)

2(1)

2(2) 

1(1)

2(2)

1(1)

2(2)

1(0)

3(3)

3(2)

2(1)

1(1)

2(2)

1(1)

1(1)

2(2)

3(2)

4(3)

3(3)

4(3)

3(3)

4 преобразование: помеченной оказывается только вершина истока, а все дуги, исходящие из этой вершины, насыщены, значит, поток максимален.