

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)  
Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)

Практическая работа №7  
Отчет по практической работе по дисциплине «Моделирование  
информационных систем»

Студент гр. 590-1

\_\_\_\_\_/П.А. Отегов

«17» ноября 2023 г.

Доктор технических наук  
кафедры ЭМИС

\_\_\_\_\_/Н.В. Лаходынова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Томск 2023

**Цель работы:** получить опыт работы с сетями Петри.

**Задание:** Построить сеть Петри по следующим заданным параметрам:

Начальная маркировка  $m_0 = (1 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0)$

$F(t_1) = \{p_1\}$ ,  $H(t_1) = \{p_2, p_3\}$ ,

$F(t_2) = \{p_2\}$ ,  $H(t_2) = \{p_4\}$ ,

$F(t_3) = \{p_3\}$ ,  $H(t_3) = \{p_5\}$ ,

$F(t_4) = \{p_4, p_5\}$ ,  $H(t_4) = \{p_1\}$ ,

$F(t_5) = \{p_4, p_5\}$ ,  $H(t_5) = \{p_1\}$ ,

Пример выполнения задания:

Таблица 1 – Входные инциденции D-:

D-	p1	p2	p3	p4	p5
t1	1	0	0	0	0
t2	0	1	0	0	0
t3	0	0	1	0	0
t4	0	0	0	1	1
t5	0	0	0	1	1

Таблица 2 – Входные инциденции D+:

D+	p1	p2	p3	p4	p5
t1	0	1	1	0	0
t2	0	0	0	1	0
t3	0	0	0	0	1
t4	1	0	0	0	0
t5	1	0	0	0	0

Таблица 3 – Матрица инцидентности:

Dr	p1	p2	p3	p4	p5
t1	-1	1	1	0	0
t2	0	-1	0	1	0
t3	0	0	-1	0	1
t4	1	0	0	-1	-1
t5	1	0	0	-1	-1

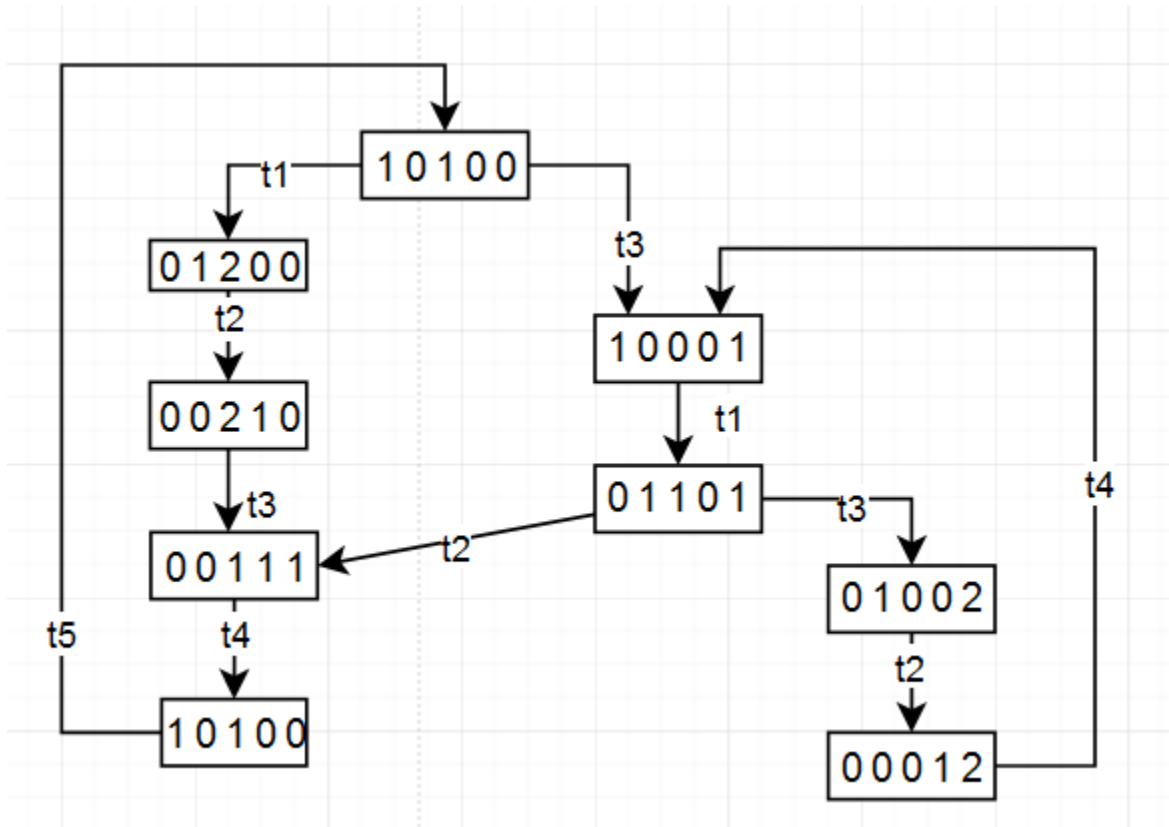


Рисунок 1 – Составленное по параметрам дерево достижимости.

**Вывод:** В результате проделанной работы были получены навыки построения сетей Петри.