

## Анализ сетей Петри

**Задание 1.** Сеть Петри задана графически (рис. 23 – 30). В табл. 1 в соответствии с вариантом и указанным номером рисунка приведены различные начальные маркировки сети.

Выполнить следующие действия:

1. Описать сеть аналитическим и матричным способами.
2. Проверить условия срабатывания каждого из переходов и найти новые маркировки, к которым приведет срабатывание соответствующих переходов, путем выполнения матричных преобразований.
3. Построить дерево достижимости заданной сети.
4. Проверить, является ли достижимой одна из маркировок, получаемых на четвертом шаге построения дерева, составив и решив матричные уравнения.

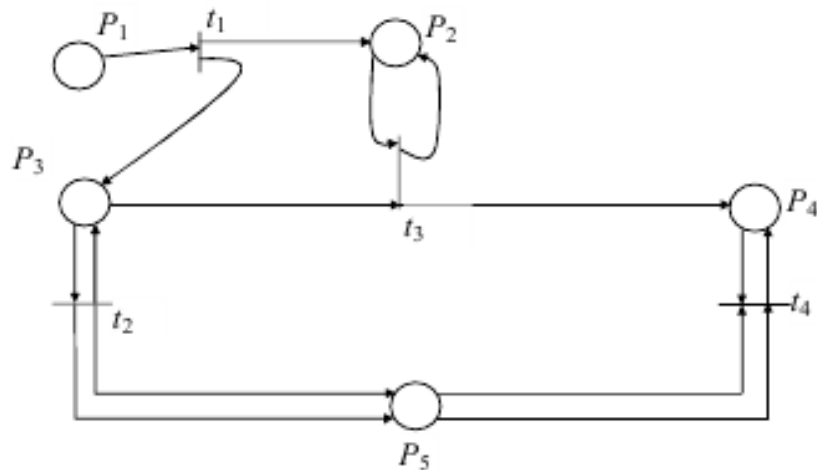


Рис.23

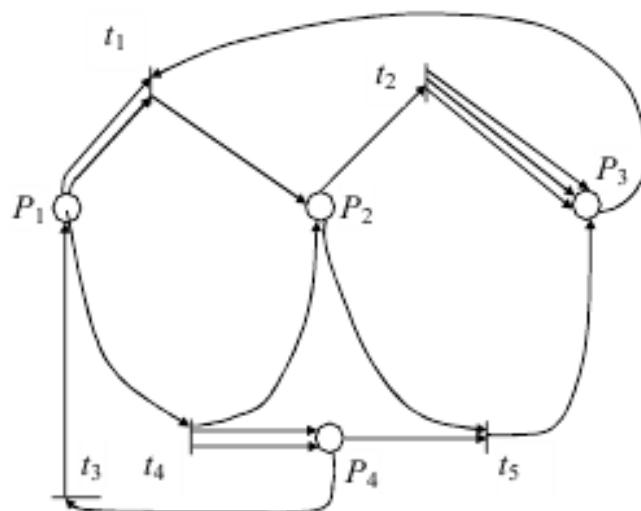


Рис.24

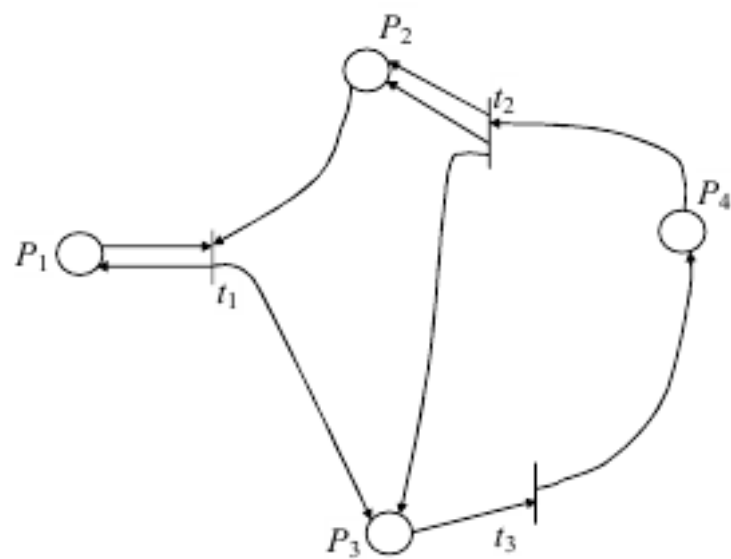


Рис.25

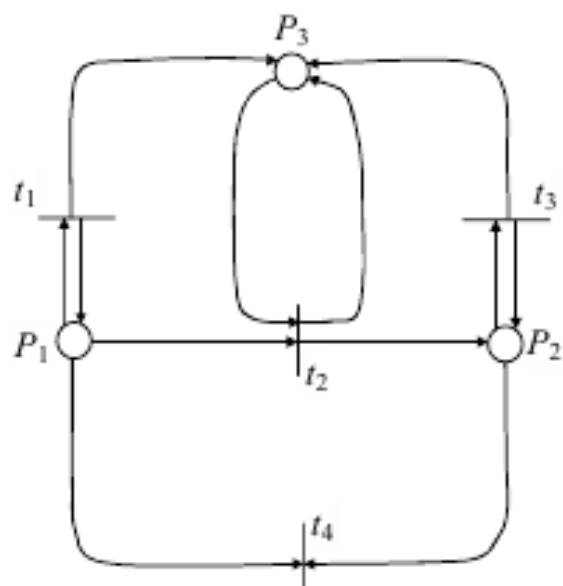


Рис.26

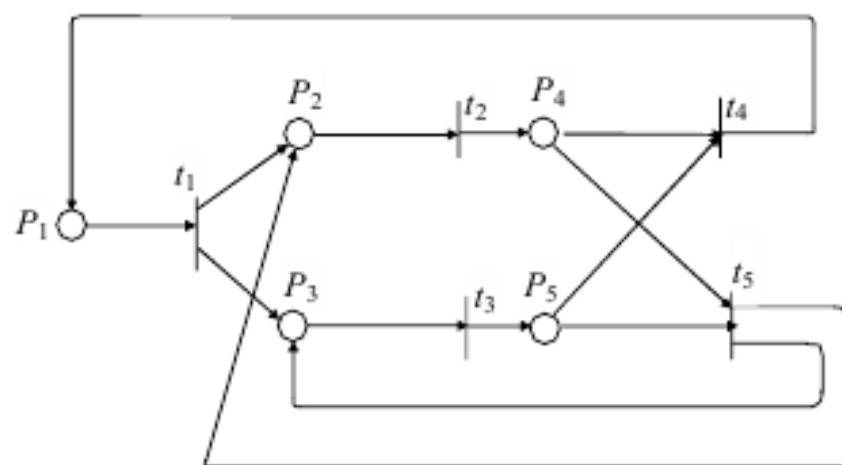


Рис.27

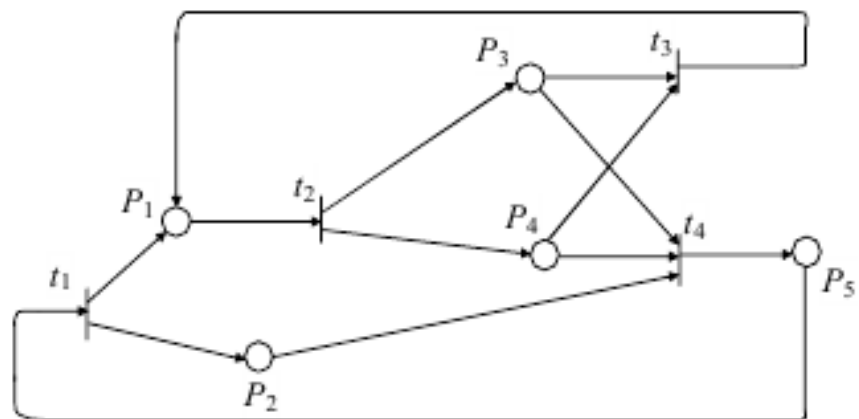


Рис.28

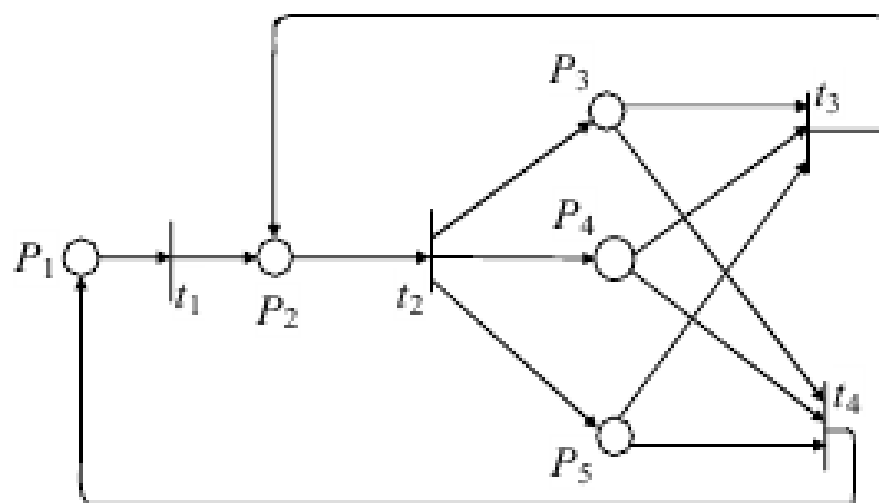


Рис.29

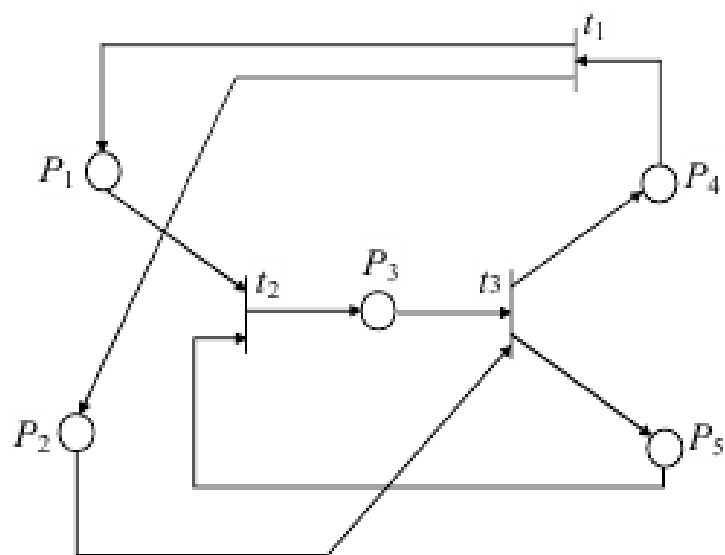


Рис.30

Таблица 1

№ варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
μ1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	0	1	3	0	1	1
μ2	1	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	1	1	2	0
μ3	2	3	1	0	1	1	1	3	2	1	0	1	2	3	3
μ4	3	1	3	4	0	2	1	1	0	1	1	2	1	1	2
μ5	1	2	5	1	2	2	3	0	3	3	2	0	3	2	1
№ рисунка	Рис. 23				Рис. 27				Рис. 28				Рис. 29		
№ варианта	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
μ1	3	2	1	0	3	1	0	2	1	3	1	3	1	3	2
μ2	2	2	0	3	1	2	4	1	2	1	1	1	2	2	1
μ3	2	3	2	1	0	1	1	3	4	3	2	1	3	2	3
μ4	0	1	3	2	1	3	3	2	1	2	3	2	-	-	-
μ5	1	0	1	1	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№ рисунка	Рис. 29			Рис. 30			Рис. 24			Рис. 25			Рис. 26		