

## Сетевые модели

1. По имеющимся данным требуется:

Работа,	Длительность работы, дн. $t_{ij}$	Минимальное время работы, $d_{ij}$ дн.	Коэффициент использования дополнительных средств, $k_{ij}$
1,2	10	6	0,6
1,3	8	5	0,1
2,3	14	10	0,3
2,4	6	2	0,8
3,4	5	4	0,9
3,5	12	7	0,5
4,5	4	2	0,3

Ограничение на затраты: 210 ден.ед.

- построить сетевой график
  - выделить критический путь и найти его длину;
  - определить резервы времени каждого события;
  - определить резервы времени (полные, частные первого вида, свободные и независимые) всех работ и коэффициенты напряженности работ, не лежащих на критическом пути;
  - выполнить оптимизацию сетевого графика по времени.
2. Для проведения некоторых работ предприятие арендует производственное помещение. Стоимость аренды 10 ден. ед в день. В таблице приведён расчет продолжительностей выполняемых работ. Оптимизируйте работы по времени выполнения.

Операция	Нормальный режим работ		Максимальный режим работ	
	Длительность, дн.	Стоимость, ден. ед.	Длительность, дн.	Стоимость, ден. ед.
1,2	4	80	2	150
1,3	2	50	1	70
1,4	3	60	2	80
2,4	2	60	1	70
2,6	6	100	3	160
3,4	2	40	1	60
3,5	3	70	2	90
4,6	4	90	2	170
5,6	4	80	2	160

3. На дом: См. файл Пр3-Сети. Оптимизация. На дом.pdf. Ищите здесь: <https://cloud.mail.ru/public/3soD/y91HFQd3H>