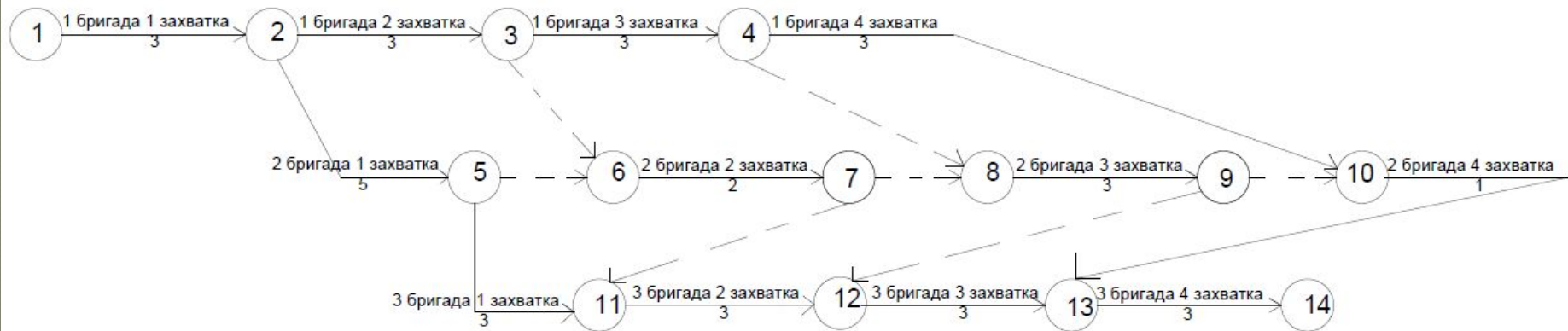


РГР 2

**Расчет сетевого графика
табличным способом**

- В данной РГР вам необходимы данные из первой РГР:
- Количество дней на производство работ
- Построенная сетевая модель



- 1 Шаг Делаем EXEL таблицу и указываем шифр работ (от 1 до вашего значения) и их продолжительность

1

- *Фиктивные работы указываются, их продолжит

Начало работы	Конец работы	Продол.	РН	РО	ПН	ПО	ОРВ	ЧРВ
1	2	3						
2	3	3						
2	5	5						
3	4	3						
3	6	0						
4	8	0						
4	10	3						
5	6	0						
5	11	3						
6	7	2						
7	8	0						
7	11	0						
8	9	3						
9	10	0						
9	12	0						
10	13	1						
11	12	3						
12	13	3						
13	14	3						

Считаем РО и РН

- Шаг два Считаем Раннее начало и окончание.
- Раннее начало первой работы равно 0. Раннее начало последующей работы равное раннему началу предыдущей работы. (см. след. слайд)

Начало работы	Конец работы	Продол.	РН	РО	ПН	ПО	ОРВ	ЧРВ
1	2	3	0	3				
2	3	3	3	6				
2	5	5	3	8				
3	4	3	6	9				
3	6	0	6	6				
4	8	0	9	9				
4	10	3	9	12				
5	6	0	8	8				
5	11	3	8	11				
6	7	2	8	10				
7	8	0	10	10				
7	11	0	10	10				
8	9	3	10	13				
9	10	0	13	13				
9	12	0	13	13				
10	13	1	13	14				
11	12	3	11	14				
12	13	3	14	17				
13	14	3	17	20				

- Для работы 1-2 раннее окончание равно 3, значит раннее начало работы 2-3 и 2-5 будет равняться 3 и т.д.

-
- В случае если, если несколько работ заканчиваются на одно событие (и РО отличается), то РН работы которая начинается с этого события будет равняться максимальному РО первоначальных работ. (См. След. Слайд)

Начало работы	Конец работы	Продол.	РН	РО	ПН	ПО	ОРВ	ЧРВ
1	2	3	0	3				
2	3	3	3	6				
2	5	5	3	8				
3	4	3	6	9				
3	6	0	6	6				
4	8	0	9	9				
4	10	3	9	12				
5	6	0	8	8				
5	11	3	8	11				
6	7	2	8	10				
7	8	0	10	10				
7	11	0	10	10				
8	9	3	10	13				
9	10	0	13	13				
9	12	0	13	13				
10	13	1	13	14				
11	12	3	11	14				
12	13	3	14	17				
13	14	3	17	20				

- Работы 2-6 и 5-6 заканчиваются на событие 6 и имеют различные РО (6 и 8 Соответственно). Значит РН работы 6-7 Будет равняться 8 (РО работы 5-6)

Расчет ПН и ПО

- При расчете ПН и ПО расчет ведется снизу-вверх.
- ПО завершающих работ равна РО тех же работ
- ПН равняется разности ПО и продолжительности
- ПО работы равно ПН последующей работы (см. След слайд.

Начало работы	Конец работы	Продол.	РН	РО	ПН	ПО	ОРВ	ЧРВ
1	2	3	0	3	0	3		
2	3	3	3	6	5	8		
2	5	5	3	8	3	8		
3	4	3	6	9	8	11		
3	6	0	6	6	9	9		
4	8	0	9	9	11	11		
4	10	3	9	12	13	16		
5	6	0	8	8	9	9		
5	11	3	8	11	8	11		
6	7	2	8	10	9	11		
7	8	0	10	10	11	11		
7	11	0	10	10	11	11		
8	9	3	10	13	11	14		
9	10	0	13	13	16	16		
9	12	0	13	13	14	14		
10	13	1	13	14	16	17		
11	12	3	11	14	11	14		
12	13	3	14	17	14	17		
13	14	3	17	20	17	20		

-
- В случае если, если несколько работ начинаются на одно событие (и ПН отличается), то ПО работы которая оканчивается с этого события будет равняться минимальному ПН. (См. След. Слайд)

Начало работы	Конец работы	Продол.	РН	РО	ПН	ПО	ОРВ	ЧРВ
1	2	3	0	3	0	3		
2	3	3	3	6	5	8		
2	5	5	3	8	3	8		
3	4	3	6	9	8	11		
3	6	0	6	6	9	9		
4	8	0	9	9	11	11		
4	10	3	9	12	13	16		
5	6	0	8	8	9	9		
5	11	3	8	11	8	11		
6	7	2	8	10	9	11		
7	8	0	10	10	11	11		
7	11	0	10	10	11	11		
8	9	3	10	13	11	14		
9	10	0	13	13	16	16		
9	12	0	13	13	14	14		
10	13	1	13	14	16	17		
11	12	3	11	14	11	14		
12	13	3	14	17	14	17		
13	14	3	17	20	17	20		

- Работы 5-6 и 5-11 заканчиваются на события 5, и имеют различные ПН (8 и 9 соответственно). Значит ПО работы 2-5 будет равняться минимальному 8 (ПН работы 5-11).

Расчет ЧРВ и ОРВ

- Для определения критического пути необходимо определить Частный резерв времени (ЧРВ) и Общий резерв времени (ОРВ)
- Общий резерв времени равен разности между поздним и ранним сроком начала или окончания работы.
(см след. Слайд)

Начало работы	Конец работы	Продол.	РН	РО	ПН	ПО	ОРВ	ЧРВ
1	2	3	0	3	0	3	0	
2	3	3	3	6	5	8	2	
2	5	5	3	8	3	8	0	
3	4	3	6	9	8	11	2	
3	6	0	6	6	9	9	3	
4	8	0	9	9	11	11	2	
4	10	3	9	12	13	16	4	
5	6	0	8	8	9	9	1	
5	11	3	8	11	8	11	0	
6	7	2	8	10	9	11	1	
7	8	0	10	10	11	11	1	
7	11	0	10	10	11	11	1	
8	9	3	10	13	11	14	1	
9	10	0	13	13	16	16	3	
9	12	0	13	13	14	14	1	
10	13	1	13	14	16	17	3	
11	12	3	11	14	11	14	0	
12	13	3	14	17	14	17	0	
13	14	3	17	20	17	20	0	

- ОРВ работы 1-2 равно разности РО и ПО и равно 0 и т.д.

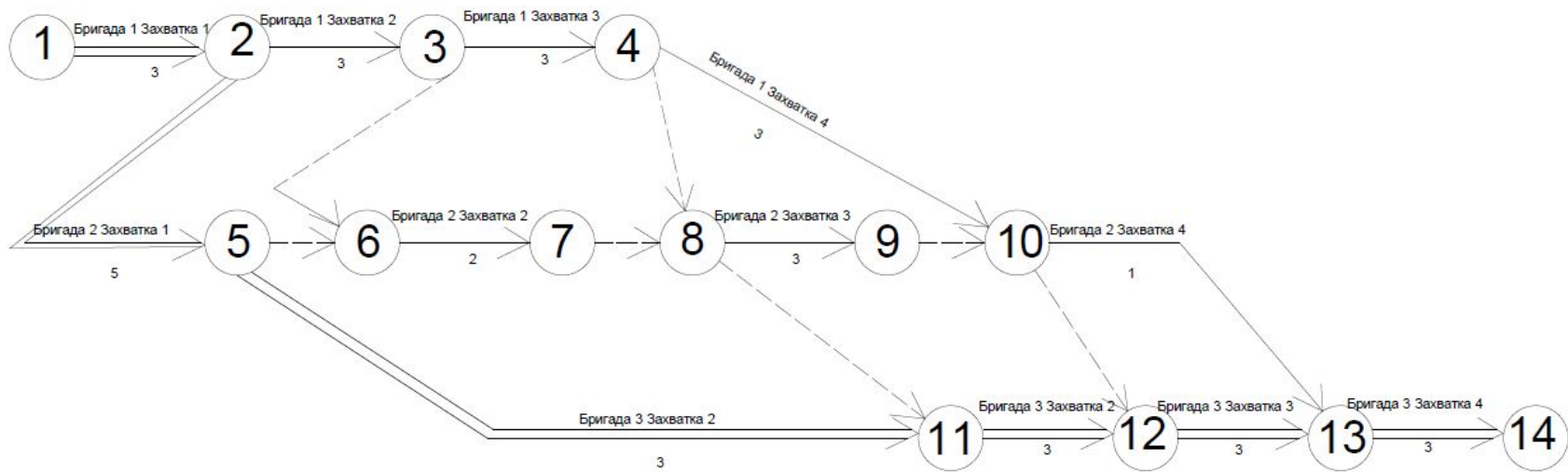
-
- Он равен разности между ранним началом последующей работы и ранним окончанием данной работы.
 - См след. Слайд

Начало работы	Конец работы	Продол.	РН	РО	ПН	ПО	ОРВ	ЧРВ
1	2	3	0	3	0	3	0	0
2	3	3	3	6	5	8	2	0
2	5	5	3	8	3	8	0	0
3	4	3	6	9	8	11	2	0
3	6	0	6	6	9	9	3	2
4	8	0	9	9	11	11	2	1
4	10	3	9	12	13	16	4	1
5	6	0	8	8	9	9	1	0
5	11	3	8	11	8	11	0	0
6	7	2	8	10	9	11	1	0
7	8	0	10	10	11	11	1	0
7	11	0	10	10	11	11	1	1
8	9	3	10	13	11	14	1	0
9	10	0	13	13	16	16	3	0
9	12	0	13	13	14	14	1	1
10	13	1	13	14	16	17	3	3
11	12	3	11	14	11	14	0	0
12	13	3	14	17	14	17	0	0
13	14	3	17	20	17	20	0	0

- ЧРВ работы 3-6 равна разности РН работы 6-7 и РО работы 3-6 и т.д.

Критический путь

- Работы у которых ОРВ и ЧРВ равны 0 и есть работы критического пути. Определив эти работы необходимо построить сетевую модель с обозначением критического пути.



-
- В РГР должно быть
 - 1) Сетевая модель
 - 2) Таблица с расчетом
 - 3) сетевая модель с критическим путем