



Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Факультет вычислительной математики и кибернетики

Задание по системам управления проектами

«Работа в MS Project» Вариант 5

Задание выполнил
Гусейнов Али Эльшанович

Преподаватель
Абрамов Владимир Геннадьевич

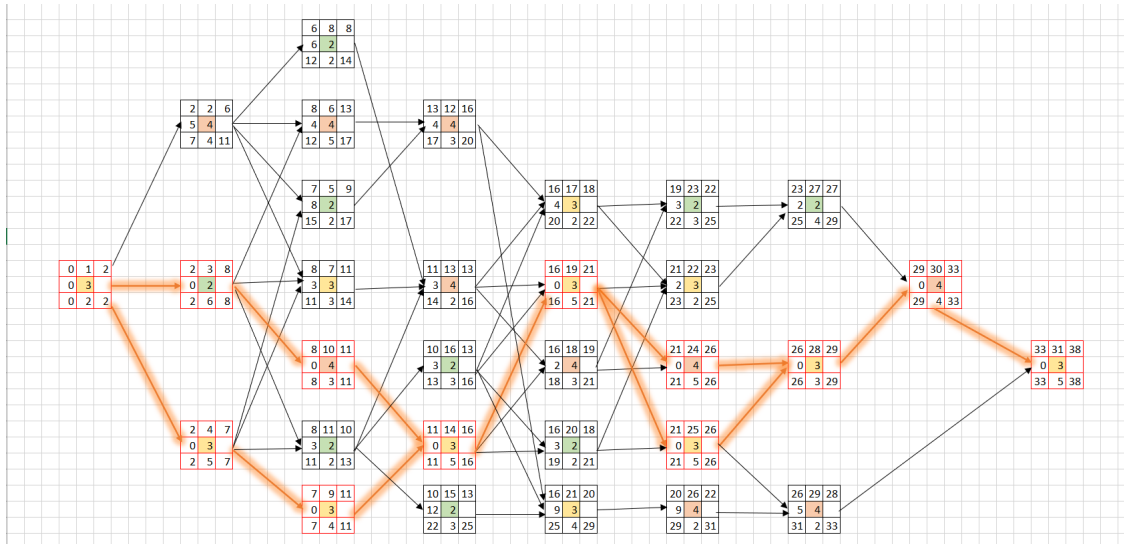
Содержание

1 Команда	3
2 Ресурсы	3
2.1 Сетевой график	3
2.2 Назначение ресурсов	4
3 Задача	4
4 Решение	5
4.1 Первый вариант	5
4.2 Второй вариант	7
4.3 Третий вариант	8

1 Команда

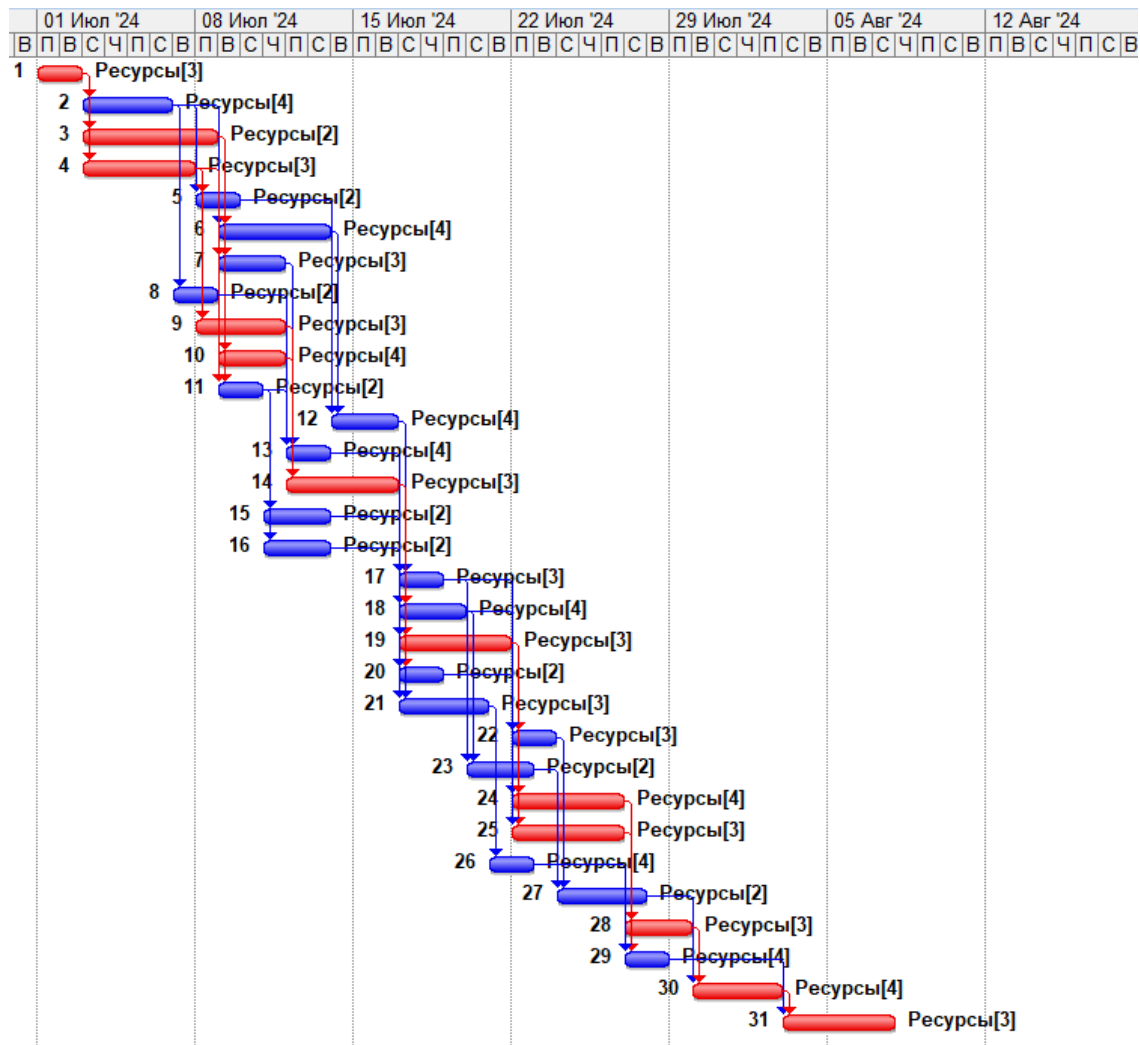
2 Ресурсы

2.1 Сетевой график



В проекте 4 попарно различных критических пути.

2.2 Назначение ресурсов



3 Задача

Попробовать уменьшить количество используемых ресурсов до 5 в день, меняя при этом длительность работ не более чем на 2 дня и количество ресурсов не более чем на 2 единицы. Дату окончания проекта менять нельзя.

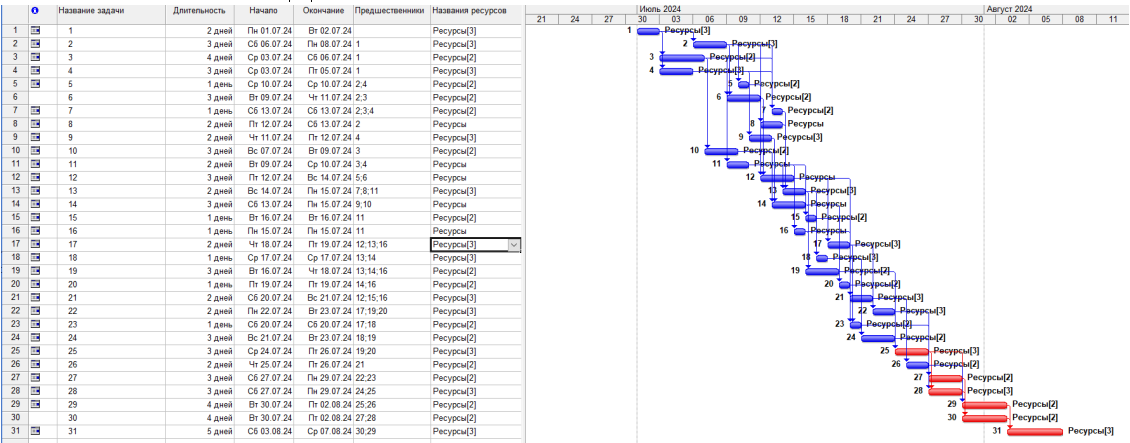
4 Решение

4.1 Первый вариант

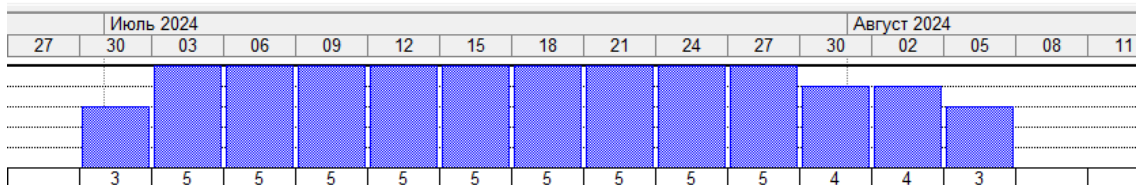
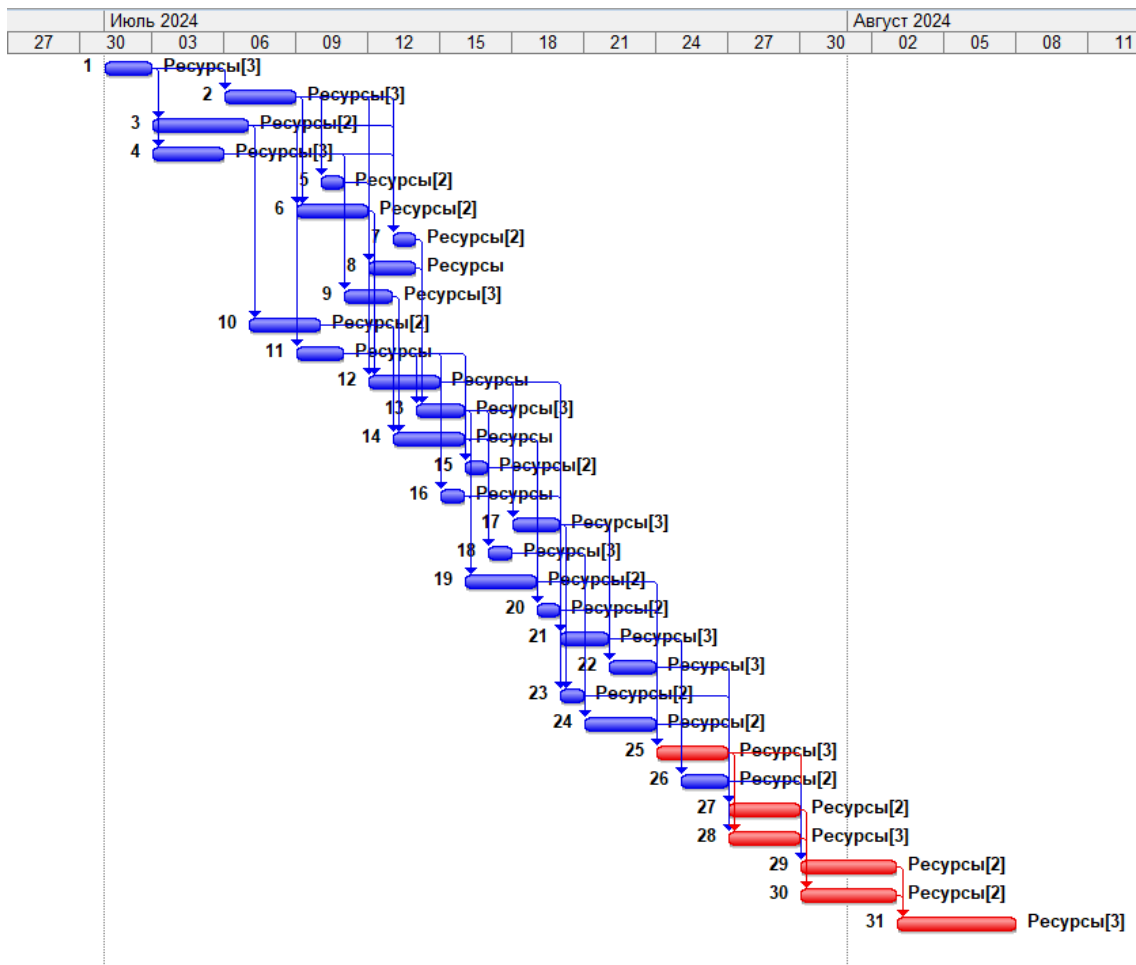
Что поменяли:

№	Дни	Начало	Конец	После чего?	Ресурсы
1	2 дней	01.07.2024 9:00	02.07.2024 18:00		Ресурсы[3]
2	3 дней	06.07.2024 9:00	08.07.2024 18:00	1	Ресурсы[3]
3	4 дней	03.07.2024 9:00	06.07.2024 18:00	1	Ресурсы[2]
4	3 дней	03.07.2024 9:00	05.07.2024 18:00	1	Ресурсы[3]
5	1 день	10.07.2024 9:00	10.07.2024 18:00	2;4	Ресурсы[2]
6	3 дней	09.07.2024 9:00	11.07.2024 18:00	2;3	Ресурсы[2]
7	1 день	13.07.2024 9:00	13.07.2024 18:00	2;3;4	Ресурсы[2]
8	2 дней	12.07.2024 9:00	13.07.2024 18:00	2	Ресурсы
9	2 дней	11.07.2024 9:00	12.07.2024 18:00	4	Ресурсы[3]
10	3 дней	07.07.2024 9:00	09.07.2024 18:00	3	Ресурсы[2]
11	2 дней	09.07.2024 9:00	10.07.2024 18:00	3;4	Ресурсы
12	3 дней	12.07.2024 9:00	14.07.2024 18:00	5;6	Ресурсы
13	2 дней	14.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	7;8;11	Ресурсы[3]
14	3 дней	13.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	9;10	Ресурсы
15	1 день	16.07.2024 9:00	16.07.2024 18:00	11	Ресурсы[2]
16	1 день	15.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	11	Ресурсы
17	2 дней	18.07.2024 9:00	19.07.2024 18:00	12;13;16	Ресурсы[3]
18	1 день	17.07.2024 9:00	17.07.2024 18:00	13;14	Ресурсы[3]
19	3 дней	16.07.2024 9:00	18.07.2024 18:00	13;14;16	Ресурсы[2]
20	1 день	19.07.2024 9:00	19.07.2024 18:00	14;16	Ресурсы[2]
21	2 дней	20.07.2024 9:00	21.07.2024 18:00	12;15;16	Ресурсы[3]
22	2 дней	22.07.2024 9:00	23.07.2024 18:00	17;19;20	Ресурсы[3]
23	1 день	20.07.2024 9:00	20.07.2024 18:00	17;18	Ресурсы[2]
24	3 дней	21.07.2024 9:00	23.07.2024 18:00	18;19	Ресурсы[2]
25	3 дней	24.07.2024 9:00	26.07.2024 18:00	19;20	Ресурсы[3]
26	2 дней	25.07.2024 9:00	26.07.2024 18:00	21	Ресурсы[2]
27	3 дней	27.07.2024 9:00	29.07.2024 18:00	22;23	Ресурсы[2]
28	3 дней	27.07.2024 9:00	29.07.2024 18:00	24;25	Ресурсы[3]
29	4 дней	30.07.2024 9:00	02.08.2024 18:00	25;26	Ресурсы[2]
30	4 дней	30.07.2024 9:00	02.08.2024 18:00	27;28	Ресурсы[2]
31	5 дней	03.08.2024 9:00	07.08.2024 18:00	30;29	Ресурсы[3]

Как это выглядит:



Сколько оно тратит:



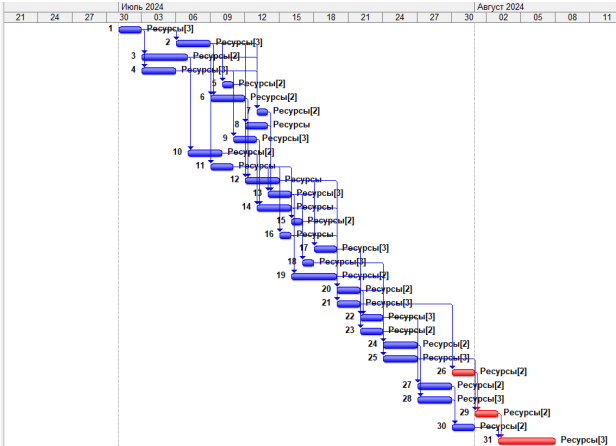
4.2 Второй вариант

Что поменяли:

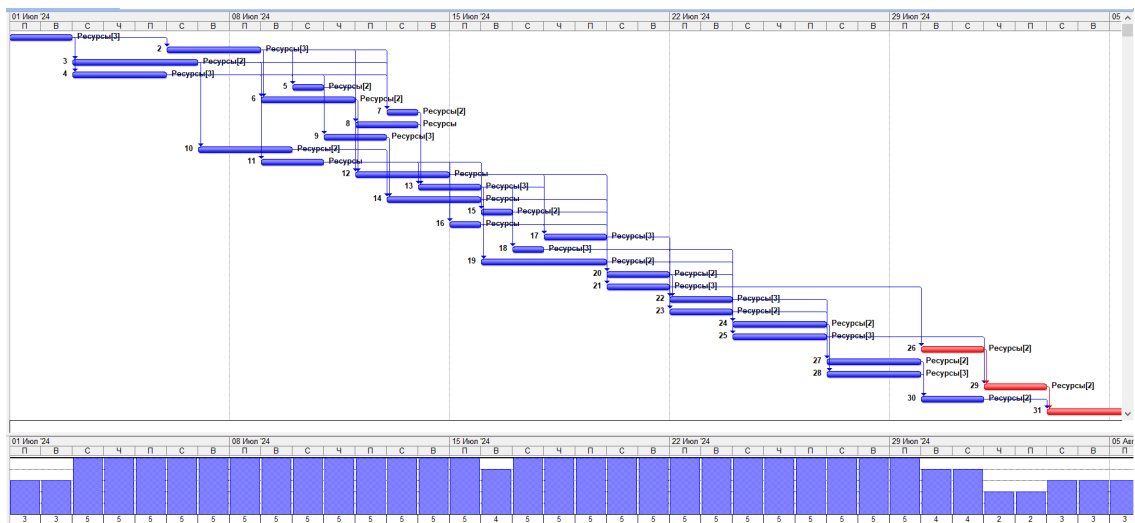
№	Дни	Начало	Конец	После чего?	Ресурсы
1	2 дней	01.07.2024 9:00	02.07.2024 18:00		Ресурсы[3]
2	3 дней	06.07.2024 9:00	08.07.2024 18:00	1	Ресурсы[3]
3	4 дней	03.07.2024 9:00	06.07.2024 18:00	1	Ресурсы[2]
4	3 дней	03.07.2024 9:00	05.07.2024 18:00	1	Ресурсы[3]
5	1 день	10.07.2024 9:00	10.07.2024 18:00	2;4	Ресурсы[2]
6	3 дней	09.07.2024 9:00	11.07.2024 18:00	2;3	Ресурсы[2]
7	1 день	13.07.2024 9:00	13.07.2024 18:00	2;3;4	Ресурсы[2]
8	2 дней	12.07.2024 9:00	13.07.2024 18:00	2	Ресурсы
9	2 дней	11.07.2024 9:00	12.07.2024 18:00	4	Ресурсы[3]
10	3 дней	07.07.2024 9:00	09.07.2024 18:00	3	Ресурсы[2]
11	2 дней	09.07.2024 9:00	10.07.2024 18:00	3;4	Ресурсы
12	3 дней	12.07.2024 9:00	14.07.2024 18:00	5;6	Ресурсы
13	2 дней	14.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	7;8;11	Ресурсы[3]
14	3 дней	13.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	9;10	Ресурсы
15	1 день	16.07.2024 9:00	16.07.2024 18:00	11	Ресурсы[2]
16	1 день	15.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	11	Ресурсы
17	2 дней	18.07.2024 9:00	19.07.2024 18:00	12;13;16	Ресурсы[3]
18	1 день	17.07.2024 9:00	17.07.2024 18:00	13;14	Ресурсы[3]
19	4 дней	16.07.2024 9:00	19.07.2024 18:00	13;14;16	Ресурсы[2]
20	2 дней	20.07.2024 9:00	21.07.2024 18:00	14;16	Ресурсы[2]
21	2 дней	20.07.2024 9:00	21.07.2024 18:00	12;15;16	Ресурсы[3]
22	2 дней	22.07.2024 9:00	23.07.2024 18:00	17;19;20	Ресурсы[3]
23	2 дней	22.07.2024 9:00	23.07.2024 18:00	17;18	Ресурсы[2]
24	3 дней	24.07.2024 9:00	26.07.2024 18:00	18;19	Ресурсы[2]
25	3 дней	24.07.2024 9:00	26.07.2024 18:00	19;20	Ресурсы[3]
26	2 дней	30.07.2024 9:00	31.07.2024 18:00	21	Ресурсы[2]
27	3 дней	27.07.2024 9:00	29.07.2024 18:00	22;23	Ресурсы[2]
28	3 дней	27.07.2024 9:00	29.07.2024 18:00	24;25	Ресурсы[3]
29	2 дней	01.08.2024 9:00	02.08.2024 18:00	25;26	Ресурсы[2]
30	2 дней	30.07.2024 9:00	31.07.2024 18:00	27;28	Ресурсы[2]
31	5 дней	03.08.2024 9:00	07.08.2024 18:00	30;29	Ресурсы[3]

Как это выглядит:

Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов
1	2 дней	Пн 01.07.24	Вт 02.07.24		Ресурсы[3]
2	3 дней	Сб 06.07.24	Пн 08.07.24	1	Ресурсы[3]
3	4 дней	Ср 03.07.24	Сб 06.07.24	1	Ресурсы[2]
4	3 дней	Ср 03.07.24	Пт 05.07.24	1	Ресурсы[3]
5	1 день	Ср 10.07.24	Ср 10.07.24	2;4	Ресурсы[2]
6	3 дней	Вт 09.07.24	Чт 11.07.24	2;3	Ресурсы[2]
7	1 день	Сб 13.07.24	Сб 13.07.24	2;3;4	Ресурсы[2]
8	2 дней	Пт 12.07.24	Сб 13.07.24	2	Ресурсы
9	2 дней	Чт 11.07.24	Пт 12.07.24	4	Ресурсы[3]
10	3 дней	Вт 07.07.24	Вт 09.07.24	3	Ресурсы[2]
11	2 дней	Вт 09.07.24	Ср 10.07.24	3;4	Ресурсы
12	3 дней	Пт 12.07.24	Вс 14.07.24	5;6	Ресурсы
13	2 дней	Вс 14.07.24	Пн 15.07.24	7;8;11	Ресурсы[3]
14	3 дней	Сб 13.07.24	Пн 15.07.24	9;10	Ресурсы
15	1 день	Вт 16.07.24	Вт 16.07.24	11	Ресурсы[2]
16	1 день	Пт 15.07.24	Пт 15.07.24	11	Ресурсы
17	2 дней	Чт 18.07.24	Пт 19.07.24	12;13;16	Ресурсы[3]
18	1 день	Ср 17.07.24	Ср 17.07.24	13;14	Ресурсы[3]
19	4 дней	Вт 16.07.24	Пт 19.07.24	13;14;16	Ресурсы[2]
20	2 дней	Сб 20.07.24	Вс 21.07.24	14;16	Ресурсы[2]
21	2 дней	Сб 20.07.24	Вс 21.07.24	12;15;16	Ресурсы[3]
22	2 дней	Пт 22.07.24	Вт 23.07.24	17;19;20	Ресурсы[3]
23	2 дней	Пт 22.07.24	Вт 23.07.24	17;18	Ресурсы[2]
24	3 дней	Ср 24.07.24	Пт 26.07.24	18;19	Ресурсы[2]
25	3 дней	Ср 24.07.24	Пт 26.07.24	19;20	Ресурсы[3]
26	2 дней	Вт 30.07.24	Ср 31.07.24	21	Ресурсы[2]
27	3 дней	Сб 27.07.24	Пн 29.07.24	22;23	Ресурсы[2]
28	3 дней	Сб 27.07.24	Пн 29.07.24	24;25	Ресурсы[3]
29	2 дня	Чт 01.08.24	Пт 02.08.24	25;26	Ресурсы[2]
30	2 дня	Вт 30.07.24	Ср 31.07.24	27;28	Ресурсы[2]
31	5 дней	Сб 03.08.24	Ср 07.08.24	30;29	Ресурсы[3]



Сколько оно тратит:



4.3 Третий вариант

Что поменяли:

№	Дни	Начало	Конец	После чего?	Ресурсы
1	2 дней	01.07.2024 9:00	02.07.2024 18:00		Ресурсы[3]
2	3 дней	06.07.2024 9:00	08.07.2024 18:00	1	Ресурсы[3]
3	6 дней	03.07.2024 9:00	08.07.2024 18:00	1	Ресурсы[2]
4	3 дней	03.07.2024 9:00	05.07.2024 18:00	1	Ресурсы[3]
5	1 день	10.07.2024 9:00	10.07.2024 18:00	2;4	Ресурсы[2]
6	3 дней	09.07.2024 9:00	11.07.2024 18:00	2;3	Ресурсы[2]
7	1 день	13.07.2024 9:00	13.07.2024 18:00	2;3;4	Ресурсы[3]
8	2 дней	12.07.2024 9:00	13.07.2024 18:00	2	Ресурсы
9	2 дней	11.07.2024 9:00	12.07.2024 18:00	4	Ресурсы[3]
10	1 день	09.07.2024 9:00	09.07.2024 18:00	3	Ресурсы[2]
11	2 дней	09.07.2024 9:00	10.07.2024 18:00	3;4	Ресурсы
12	1 день	12.07.2024 9:00	12.07.2024 18:00	5;6	Ресурсы
13	2 дней	14.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	7;8;11	Ресурсы[3]
14	3 дней	13.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	9;10	Ресурсы
15	2 дней	16.07.2024 9:00	17.07.2024 18:00	11	Ресурсы[2]
16	1 день	15.07.2024 9:00	15.07.2024 18:00	11	Ресурсы
17	1 день	19.07.2024 9:00	19.07.2024 18:00	12;13;16	Ресурсы[3]
18	1 день	18.07.2024 9:00	18.07.2024 18:00	13;14	Ресурсы[3]
19	4 дней	16.07.2024 9:00	19.07.2024 18:00	13;14;16	Ресурсы[2]
20	2 дней	20.07.2024 9:00	21.07.2024 18:00	14;16	Ресурсы[2]
21	2 дней	20.07.2024 9:00	21.07.2024 18:00	12;15;16	Ресурсы[3]
22	2 дней	22.07.2024 9:00	23.07.2024 18:00	17;19;20	Ресурсы[3]
23	2 дней	22.07.2024 9:00	23.07.2024 18:00	17;18	Ресурсы[2]
24	3 дней	24.07.2024 9:00	26.07.2024 18:00	18;19	Ресурсы[2]
25	3 дней	24.07.2024 9:00	26.07.2024 18:00	19;20	Ресурсы[3]
26	2 дней	30.07.2024 9:00	31.07.2024 18:00	21	Ресурсы[2]
27	3 дней	27.07.2024 9:00	29.07.2024 18:00	22;23	Ресурсы[2]
28	3 дней	27.07.2024 9:00	29.07.2024 18:00	24;25	Ресурсы[3]
29	2 дней	01.08.2024 9:00	02.08.2024 18:00	25;26	Ресурсы[2]
30	2 дней	30.07.2024 9:00	31.07.2024 18:00	27;28	Ресурсы[2]
31	5 дней	03.08.2024 9:00	07.08.2024 18:00	30;29	Ресурсы[3]

Как это выглядит и сколько оно тратит:

