|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задание КМ2**  • Найти критический путь по предлагаемому варианту сетевого графика (см. рис.)  • Рассчитать временнЫе характеристики сетевого графика. Значения занести в таблицу  • Количество предшествующих работ  • Время выполнения  • Ранние сроки: начало  • Ранние сроки: окончание  • Поздние сроки: начало  • Поздние сроки: окончание  • Резерв времени выполнения работы    Рис. 1. Исходный сетевой график  Таблица 1  **Билет 14** Табличное описание сетевого графика   |  |  | | --- | --- | | **Работа (i-j)** | **Время выполнения ()** | | 0-1 | 10 | | 0-2 | 2 | | 0-3 | 13 | | 1-4 | 7 | | 2-6 | 1 | | 3-1 | 5 | | 3-5 | 4 | | 4-7 | 5 | | 5-4 | 5 | | 5-7 | 4 | | 6-7 | 10 | |

Таблица 2

**Билет 14** Табличное описание сетевого графика после перенумерования

|  |  |
| --- | --- |
| **Работа (i-j)** | **Время выполнения ()** |
| 0-1 | 10 |
| 0-2 | 2 |
| 0-3 | 13 |
| 1-3 | 5 |
| 1-4 | 7 |
| 2-6 | 1 |
| 3-5 | 4 |
| 4-5 | 5 |
| 4-7 | 5 |
| 5-7 | 4 |
| 6-7 | 10 |

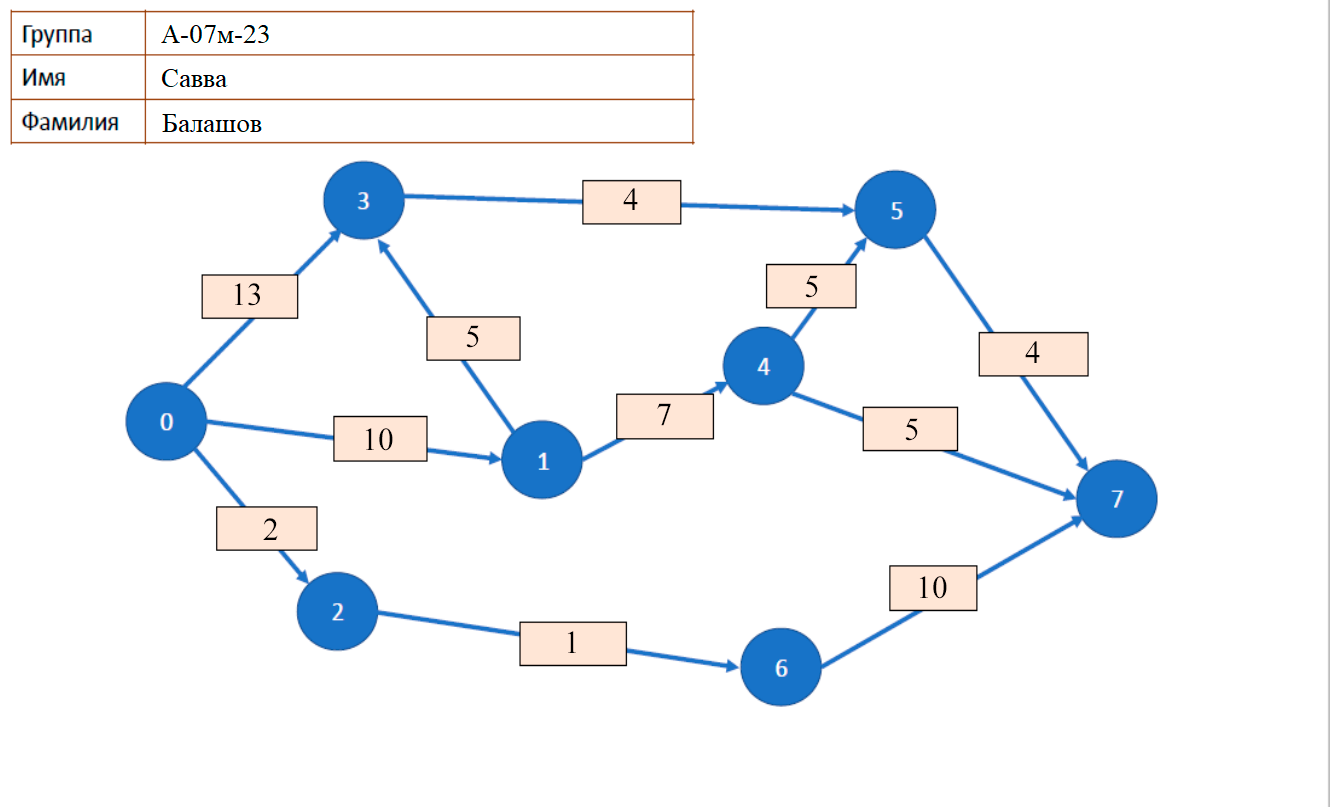


Рис. 2. Сетевой график после перенумерования

Возможные пути: 0-1-3-5-7 (продолжительность: 23)

0-1-4-5-7 (продолжительность: 26)

0-1-4-7 (продолжительность: 12)

0-2-6-7 (продолжительность: 13)

0-3-5-7 (продолжительность: 21)

**Критический путь:** 0-1-4-5-7 (продолжительность: 26)

**Расчет :**

**Расчет :**

**Расчет :**

**Расчет :**

Таблица 3

Результаты ручного расчета

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Работа (i-j)** | **Количество предшествующих работ** | **Время выполнения (**) | **Ранние сроки: начало (**) | **Ранние сроки: окончание (**) | **Поздние сроки: начало (**) | **Поздние сроки: окончание (**) | **Резерв времени выполнения работы** |
| 0-1 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 |  |
| 0-2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 13 | 15 |  |
| 0-3 | 0 | 13 | 0 | 13 | 5 | 18 |  |
| 1-3 | 1 | 5 | 10 | 15 | 13 | 18 |  |
| 1-4 | 1 | 7 | 10 | 17 | 10 | 17 |  |
| 2-6 | 1 | 1 | 2 | 2 | 15 | 16 |  |
| 3-5 | 2 | 4 | 15 | 19 | 18 | 22 |  |
| 4-5 | 1 | 5 | 17 | 22 | 17 | 22 |  |
| 4-7 | 1 | 5 | 17 | 22 | 21 | 26 |  |
| 5-7 | 2 | 4 | 22 | 26 | 22 | 26 |  |
| 6-7 | 1 | 10 | 3 | 13 | 16 | 26 |  |

Таблица 4

Результаты расчета калькулятора

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Работа (i-j)** | **Количество предшествующих работ** | **Время выполнения** | **Ранние сроки начало** | **Ранние сроки окончание** | **Поздние сроки начало** | **Поздние сроки окончание** | **Резерв времени выполнения работы** |
| 0-1 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 0-2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 13 | 15 | 13 |
| 0-3 | 0 | 13 | 0 | 13 | 5 | 18 | 5 |
| 1-3 | 1 | 5 | 10 | 15 | 13 | 18 | 3 |
| 1-4 | 1 | 7 | 10 | 17 | 10 | 17 | 0 |
| 2-6 | 1 | 1 | 2 | 3 | 15 | 16 | 13 |
| 3-5 | 2 | 4 | 15 | 19 | 18 | 22 | 3 |
| 4-5 | 1 | 5 | 17 | 22 | 17 | 22 | 0 |
| 4-7 | 1 | 5 | 17 | 22 | 21 | 26 | 4 |
| 5-7 | 2 | 4 | 22 | 26 | 22 | 26 | 0 |
| 6-7 | 1 | 10 | 3 | 13 | 16 | 26 | 13 |

Вывод: результаты ручных вычислений совпадает с результатами работы калькулятора. Был найден критический путь 0-1-4-5-7 продолжительностью 26, при этом резервы времени на критическом пути равны нулю.