

## Задача о назначениях

Энергозатраты привода  $i$  в узле  $j$  работа определяется коэффициентом  $a_{ij}$ .  
Найти одно из оптимальных распределений приводов и суммарную потребляемую энергию.

**Задача 9.1.** *Александрин*

*Антон*

$$A = \begin{vmatrix} 31 & 28 & 26 & 4 & 4 \\ 19 & 22 & 20 & 4 & 4 \\ 15 & 11 & 12 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 17 & 13 & 9 & 4 & 4 \end{vmatrix}$$

**Задача 9.2.** *Балов Артём*

$$A = \begin{vmatrix} 7 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 39 & 4 & 29 & 38 \\ 4 & 22 & 4 & 24 & 33 \\ 4 & 18 & 4 & 14 & 23 \\ 4 & 26 & 4 & 17 & 39 \end{vmatrix}$$

**Задача 9.3.**

*Георгий*

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 24 & 30 & 31 \\ 3 & 3 & 20 & 26 & 27 \\ 3 & 3 & 20 & 38 & 39 \\ 3 & 3 & 21 & 26 & 40 \end{vmatrix}$$

*Белоусов*

**Задача 9.4.** *Гильманов*

*Булат*

$$A = \begin{vmatrix} 19 & 21 & 5 & 27 & 5 \\ 15 & 25 & 5 & 29 & 5 \\ 5 & 5 & 6 & 5 & 5 \\ 22 & 22 & 5 & 41 & 5 \\ 20 & 20 & 5 & 25 & 5 \end{vmatrix}$$

**Задача 9.5.**

*Всеволод*

$$A = \begin{vmatrix} 20 & 27 & 4 & 26 & 4 \\ 18 & 32 & 4 & 33 & 4 \\ 4 & 4 & 5 & 4 & 4 \\ 20 & 23 & 4 & 35 & 4 \\ 14 & 19 & 4 & 17 & 4 \end{vmatrix}$$

*Егоров*

**Задача 9.6.**

*Анастасия*

$$A = \begin{vmatrix} 5 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 25 & 4 & 29 & 23 \\ 4 & 18 & 4 & 30 & 24 \\ 4 & 21 & 4 & 40 & 34 \\ 4 & 15 & 4 & 20 & 20 \end{vmatrix}$$

*Журавлева*

**Задача 9.7.** *Каменовский*

*Денис*

$$A = \begin{vmatrix} 20 & 18 & 23 & 4 & 4 \\ 12 & 15 & 20 & 4 & 4 \\ 18 & 18 & 30 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 15 & 13 & 17 & 4 & 4 \end{vmatrix}$$

**Задача 9.8.**

*Ле Аннь Дык*

$$A = \begin{vmatrix} 26 & 5 & 26 & 5 & 25 \\ 5 & 6 & 5 & 5 & 5 \\ 18 & 5 & 25 & 5 & 24 \\ 18 & 5 & 16 & 5 & 23 \\ 16 & 5 & 14 & 5 & 19 \end{vmatrix}$$

*Ле Аннь Дык*

**Задача 9.9.**

*Александр*

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 37 & 5 & 34 & 30 \\ 5 & 24 & 5 & 32 & 28 \\ 5 & 21 & 5 & 29 & 25 \\ 5 & 18 & 5 & 15 & 18 \end{vmatrix}$$

*Луканин*

**Задача 9.10.** *Мхитарян*

*Давид*

$$A = \begin{vmatrix} 23 & 27 & 4 & 4 & 23 \\ 17 & 29 & 4 & 4 & 25 \\ 4 & 4 & 5 & 4 & 4 \\ 20 & 21 & 4 & 4 & 28 \\ 16 & 19 & 4 & 4 & 19 \end{vmatrix}$$

**Задача 9.11.**

*Дмитрий*

$$A = \begin{vmatrix} 5 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 16 & 4 & 18 & 20 \\ 4 & 16 & 4 & 32 & 34 \\ 4 & 15 & 4 & 24 & 26 \\ 4 & 17 & 4 & 17 & 29 \end{vmatrix}$$

*Пронечкин*

**Задача 9.12.**

*Дмитрий*

$$A = \begin{vmatrix} 8 & 15 & 20 & 4 & 4 \\ 13 & 28 & 33 & 4 & 4 \\ 16 & 24 & 39 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 12 & 18 & 21 & 4 & 4 \end{vmatrix}$$

*Семенов*

**Задача 9.13.**

*Константин*

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 13 & 5 & 19 & 23 \\ 5 & 18 & 5 & 33 & 37 \\ 5 & 17 & 5 & 30 & 34 \\ 5 & 21 & 5 & 23 & 41 \end{vmatrix}$$

*Сергеев*

**Задача 9.14.**

*Вячеслав*

$$A = \begin{vmatrix} 5 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 13 & 4 & 14 & 14 \\ 4 & 10 & 4 & 17 & 17 \\ 4 & 13 & 4 & 17 & 17 \\ 4 & 13 & 4 & 11 & 16 \end{vmatrix}$$

*Ткач*

**Задача 9.15.**

*Вероника*

$$A = \begin{vmatrix} 30 & 27 & 29 & 4 & 4 \\ 15 & 15 & 19 & 4 & 4 \\ 19 & 14 & 25 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 19 & 16 & 16 & 4 & 4 \end{vmatrix}$$

*Фадеева*

**Задача 9.16.**

*Егор*

$$A = \begin{vmatrix} 7 & 14 & 16 & 5 & 5 \\ 12 & 27 & 29 & 5 & 5 \\ 13 & 21 & 30 & 5 & 5 \\ 5 & 5 & 5 & 6 & 5 \\ 15 & 21 & 21 & 5 & 5 \end{vmatrix}$$

*Чернышев*

**Задача 9.17.** *Чирана Хамид*

$$A = \begin{vmatrix} 15 & 18 & 5 & 17 & 5 \\ 13 & 25 & 5 & 22 & 5 \\ 5 & 5 & 6 & 5 & 5 \\ 11 & 15 & 5 & 17 & 5 \\ 19 & 21 & 5 & 18 & 5 \end{vmatrix}$$

**Задача 9.18.**

*Кирилл*

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 18 & 5 & 22 & 24 \\ 5 & 13 & 5 & 22 & 24 \\ 5 & 17 & 5 & 33 & 35 \\ 5 & 20 & 5 & 22 & 37 \end{vmatrix}$$

*Шешуков*