

## 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 G9.1.** Антонов  
Егор

$$A = \begin{vmatrix} 17 & 3 & 20 & 26 & 24 \\ 3 & 6 & 3 & 3 & 3 \\ 14 & 3 & 23 & 29 & 27 \\ 21 & 3 & 22 & 41 & 39 \\ 19 & 3 & 20 & 25 & 34 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.2.** Гаркушин  
Александр

$$A = \begin{vmatrix} 13 & 22 & 3 & 18 & 16 \\ 17 & 36 & 3 & 32 & 30 \\ 3 & 3 & 6 & 3 & 3 \\ 15 & 21 & 3 & 26 & 24 \\ 12 & 20 & 3 & 14 & 18 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.3.** Губанова  
Александра

$$A = \begin{vmatrix} 23 & 3 & 20 & 30 & 28 \\ 3 & 6 & 3 & 3 & 3 \\ 13 & 3 & 12 & 22 & 20 \\ 21 & 3 & 16 & 38 & 36 \\ 21 & 3 & 16 & 24 & 34 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.4.** Ибрагимов  
Валерий

$$A = \begin{vmatrix} 33 & 27 & 33 & 4 & 30 \\ 15 & 15 & 19 & 4 & 16 \\ 22 & 15 & 32 & 4 & 29 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 19 & 12 & 18 & 4 & 20 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.5.** Киселева  
Александра

$$A = \begin{vmatrix} 21 & 4 & 27 & 28 & 21 \\ 4 & 5 & 4 & 4 & 4 \\ 21 & 4 & 39 & 40 & 33 \\ 21 & 4 & 26 & 39 & 32 \\ 14 & 4 & 19 & 18 & 17 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.6.** Кнutowицкий  
Виталий

$$A = \begin{vmatrix} 36 & 35 & 30 & 4 & 37 \\ 23 & 33 & 28 & 4 & 35 \\ 19 & 20 & 18 & 4 & 25 \\ 4 & 4 & 4 & 7 & 4 \\ 25 & 24 & 18 & 4 & 35 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.7.** Курдюшин  
Валерий

$$A = \begin{vmatrix} 35 & 38 & 32 & 4 & 36 \\ 24 & 37 & 31 & 4 & 35 \\ 21 & 20 & 24 & 4 & 28 \\ 4 & 4 & 4 & 7 & 4 \\ 25 & 26 & 20 & 4 & 34 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.8.** Кушнир  
Михаил

$$A = \begin{vmatrix} 21 & 26 & 24 & 3 & 24 \\ 18 & 33 & 31 & 3 & 31 \\ 16 & 21 & 27 & 3 & 27 \\ 3 & 3 & 3 & 6 & 3 \\ 17 & 22 & 18 & 3 & 26 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.9.** Ларичев  
Сергей

$$A = \begin{vmatrix} 7 & 11 & 16 & 3 & 18 \\ 9 & 18 & 23 & 3 & 25 \\ 13 & 18 & 30 & 3 & 32 \\ 3 & 3 & 3 & 6 & 3 \\ 16 & 19 & 22 & 3 & 36 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.10.** Мержанов  
Виталий

$$A = \begin{vmatrix} 7 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 30 & 23 & 26 & 29 \\ 4 & 16 & 14 & 17 & 20 \\ 4 & 17 & 12 & 21 & 24 \\ 4 & 22 & 15 & 16 & 30 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.11.** Николаев  
Артем

$$A = \begin{vmatrix} 11 & 21 & 4 & 18 & 19 \\ 16 & 36 & 4 & 33 & 34 \\ 4 & 4 & 7 & 4 & 4 \\ 13 & 20 & 4 & 26 & 27 \\ 16 & 25 & 4 & 19 & 31 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.12.** Перевозчи-  
кова Полина

$$A = \begin{vmatrix} 20 & 4 & 25 & 23 & 26 \\ 4 & 7 & 4 & 4 & 4 \\ 20 & 4 & 36 & 34 & 37 \\ 17 & 4 & 21 & 27 & 30 \\ 19 & 4 & 23 & 19 & 34 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.13.** Романов  
Игорь

$$A = \begin{vmatrix} 13 & 18 & 13 & 4 & 24 \\ 13 & 27 & 20 & 4 & 31 \\ 10 & 15 & 12 & 4 & 23 \\ 4 & 4 & 4 & 7 & 4 \\ 20 & 23 & 18 & 4 & 42 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.14.** Русаков  
Антон

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 22 & 26 & 26 & 23 \\ 3 & 19 & 34 & 34 & 31 \\ 3 & 20 & 23 & 35 & 32 \\ 3 & 17 & 20 & 20 & 25 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.15.** Семенов  
Александр

$$A = \begin{vmatrix} 28 & 27 & 3 & 25 & 32 \\ 16 & 17 & 3 & 17 & 24 \\ 3 & 3 & 6 & 3 & 3 \\ 16 & 13 & 3 & 15 & 22 \\ 23 & 20 & 3 & 16 & 36 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.16.** *Созинова  
Екатерина*

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 15 & 23 & 21 & 17 \\ 5 & 19 & 39 & 37 & 33 \\ 5 & 17 & 25 & 35 & 31 \\ 5 & 15 & 21 & 19 & 22 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.17.** *Тимченко  
Ксения*

$$A = \begin{vmatrix} 28 & 30 & 30 & 4 & 34 \\ 18 & 25 & 27 & 4 & 31 \\ 21 & 19 & 32 & 4 & 36 \\ 4 & 4 & 4 & 7 & 4 \\ 25 & 25 & 25 & 4 & 42 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.18.** *Тырзина  
Анна*

$$A = \begin{vmatrix} 25 & 30 & 4 & 28 & 32 \\ 20 & 33 & 4 & 33 & 37 \\ 4 & 4 & 7 & 4 & 4 \\ 21 & 23 & 4 & 32 & 36 \\ 24 & 28 & 4 & 24 & 42 \end{vmatrix}$$

**Задача G9.19.** *Шустова  
Татьяна*

$$A = \begin{vmatrix} 20 & 20 & 4 & 23 & 21 \\ 10 & 12 & 4 & 15 & 13 \\ 4 & 4 & 5 & 4 & 4 \\ 17 & 15 & 4 & 26 & 24 \\ 15 & 13 & 4 & 15 & 19 \end{vmatrix}$$