

Часовые и суточные графики потребления тепла.

Виды графиков:

- Часовые,
- суточные,
- недельные,
- годовые.

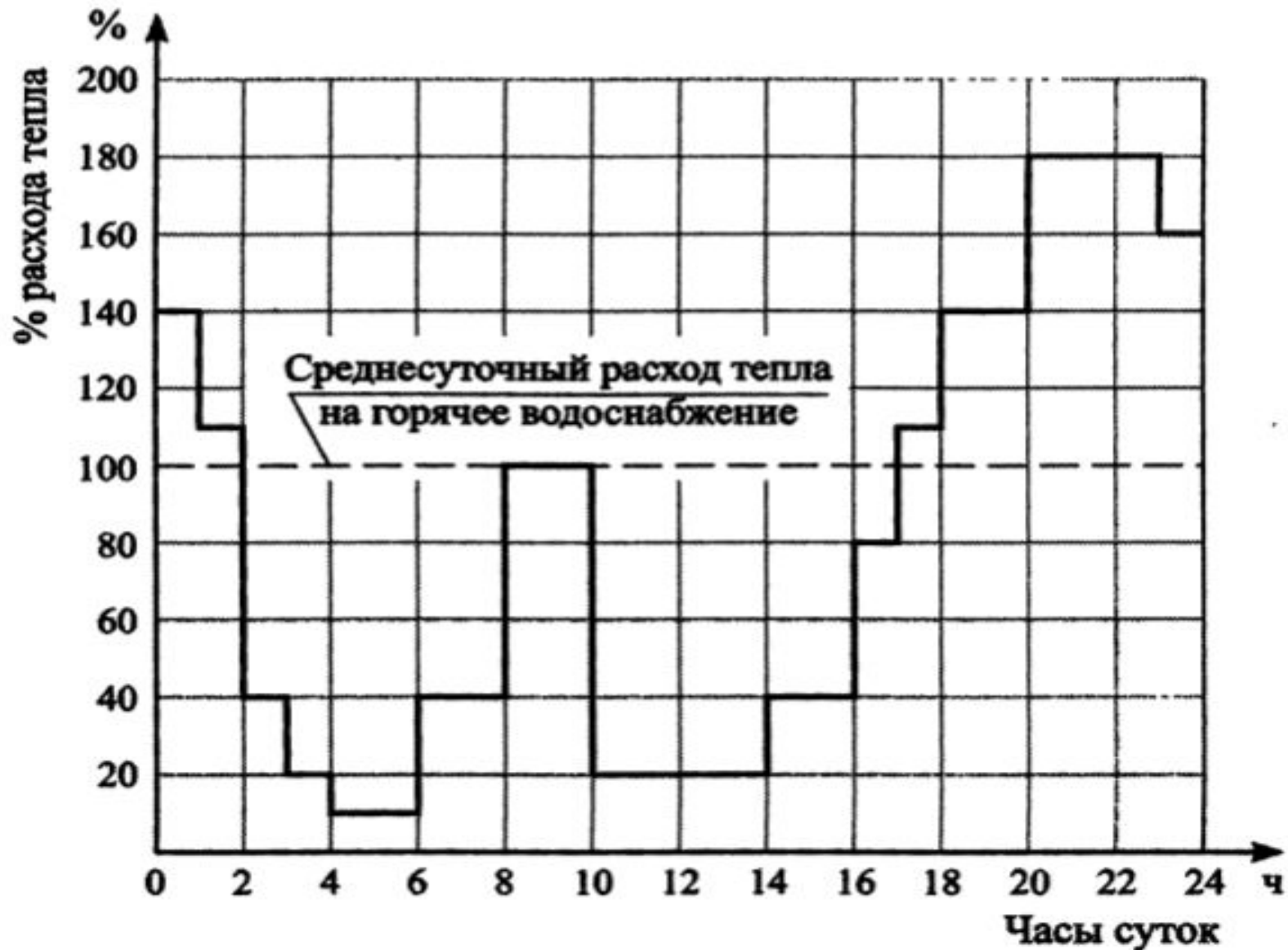


Рис. 1.1. Суточный график расхода тепла на горячее водоснабжение жилого дома

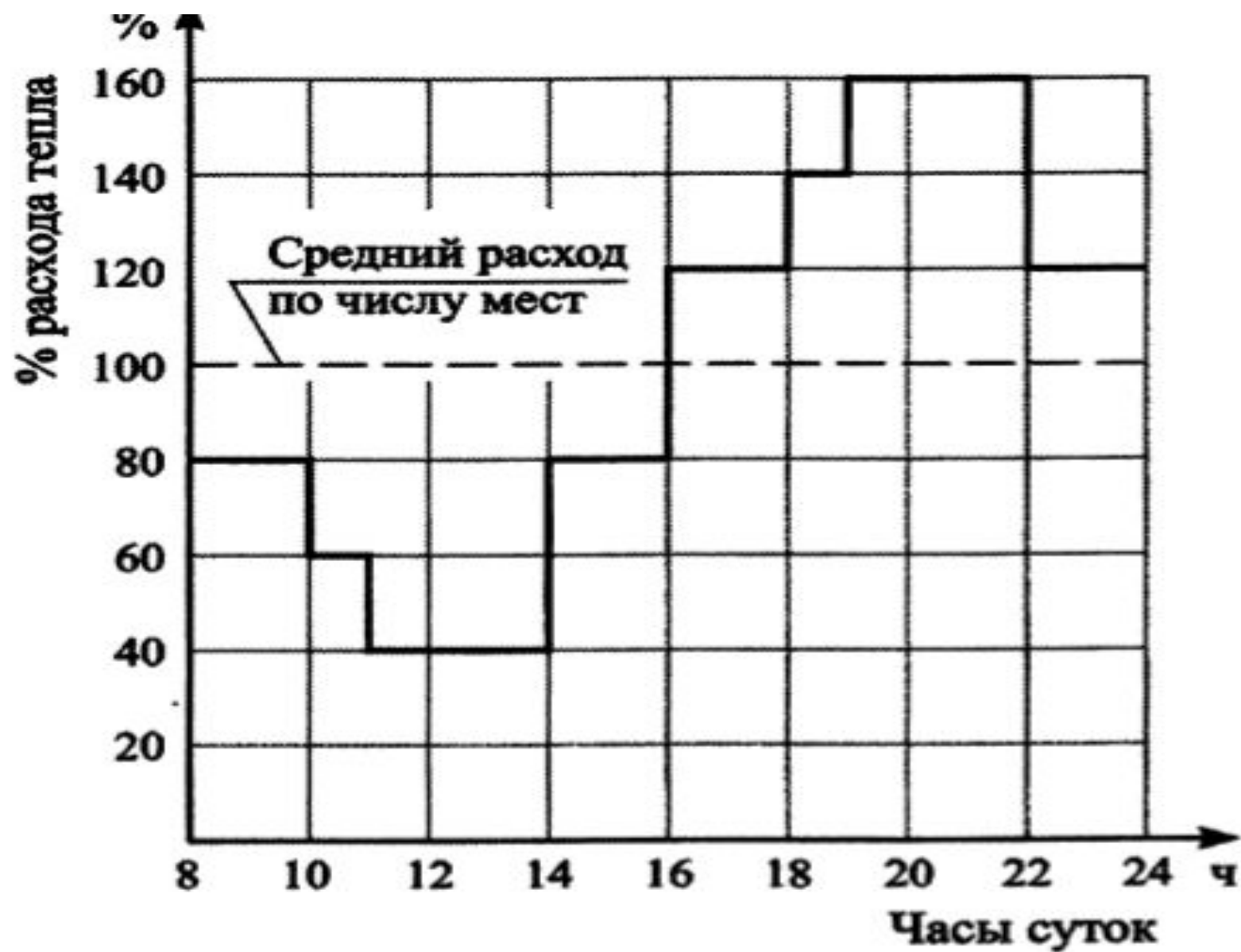


Рис. 1.2. Суточный график расхода тепла для бани

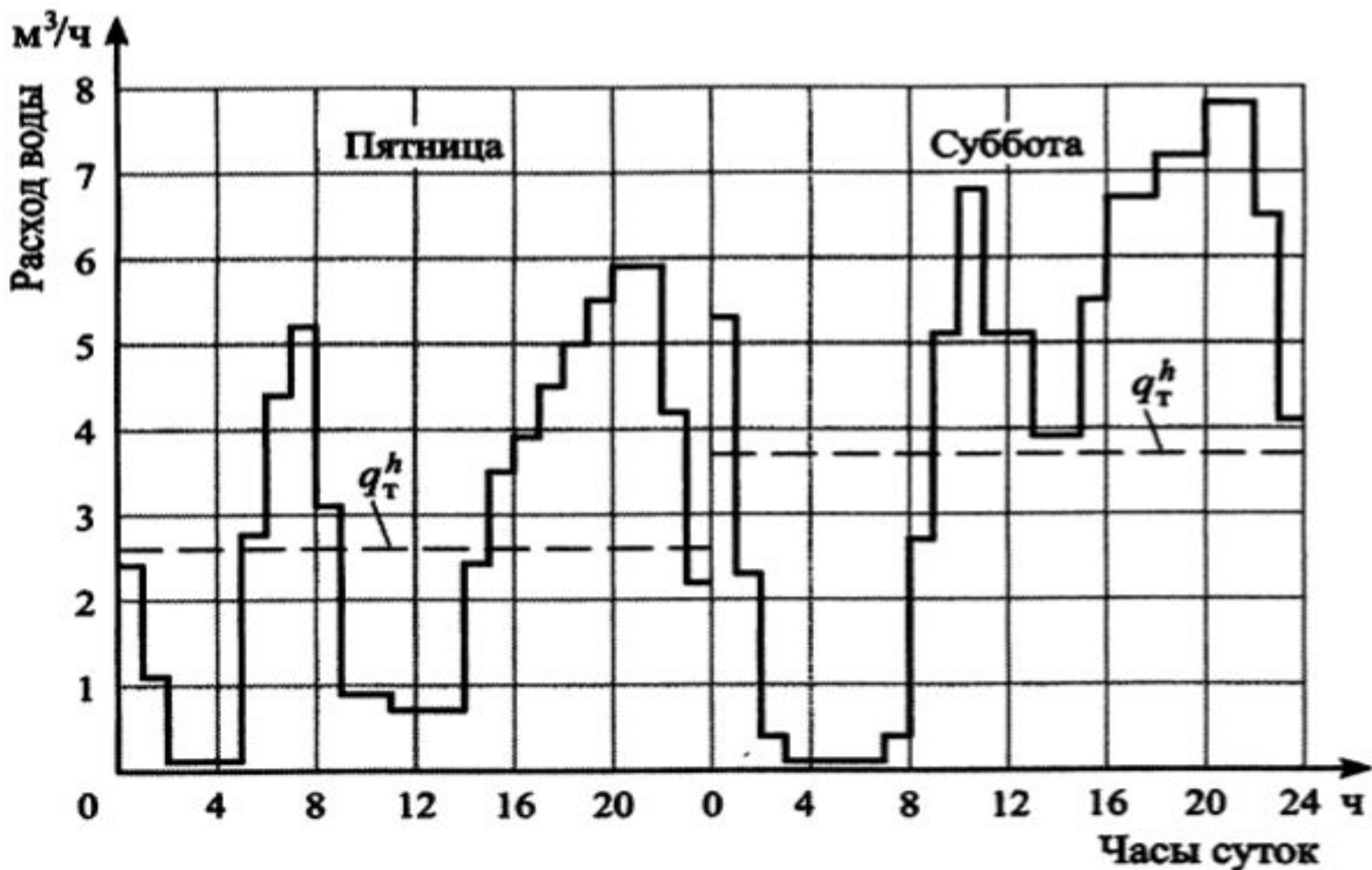


Рис. 1.3. Суточный график потребления горячей воды по характерным дням недели:

Коэффициент часовой неравномерности

$$K_{\text{ч}} = \frac{q_{hr}^h}{q_{\tau}^h}.$$

q_T^h – средний часовой расход горячей воды, м³/ч за сутки

- В начале надо определить максимальный часовой расход горячей воды в системах г.в.с.

$$q_{hr}^h = 0,005 \cdot q_{o,hr}^h \cdot \alpha_{hr},$$

Интегральные графики расхода тепла.

- Для определения режима подачи и потребления тепла строят **интегральные графики**. Исходные данные принимают по суточному графику расхода тепла для характерного потребителя или объекта.

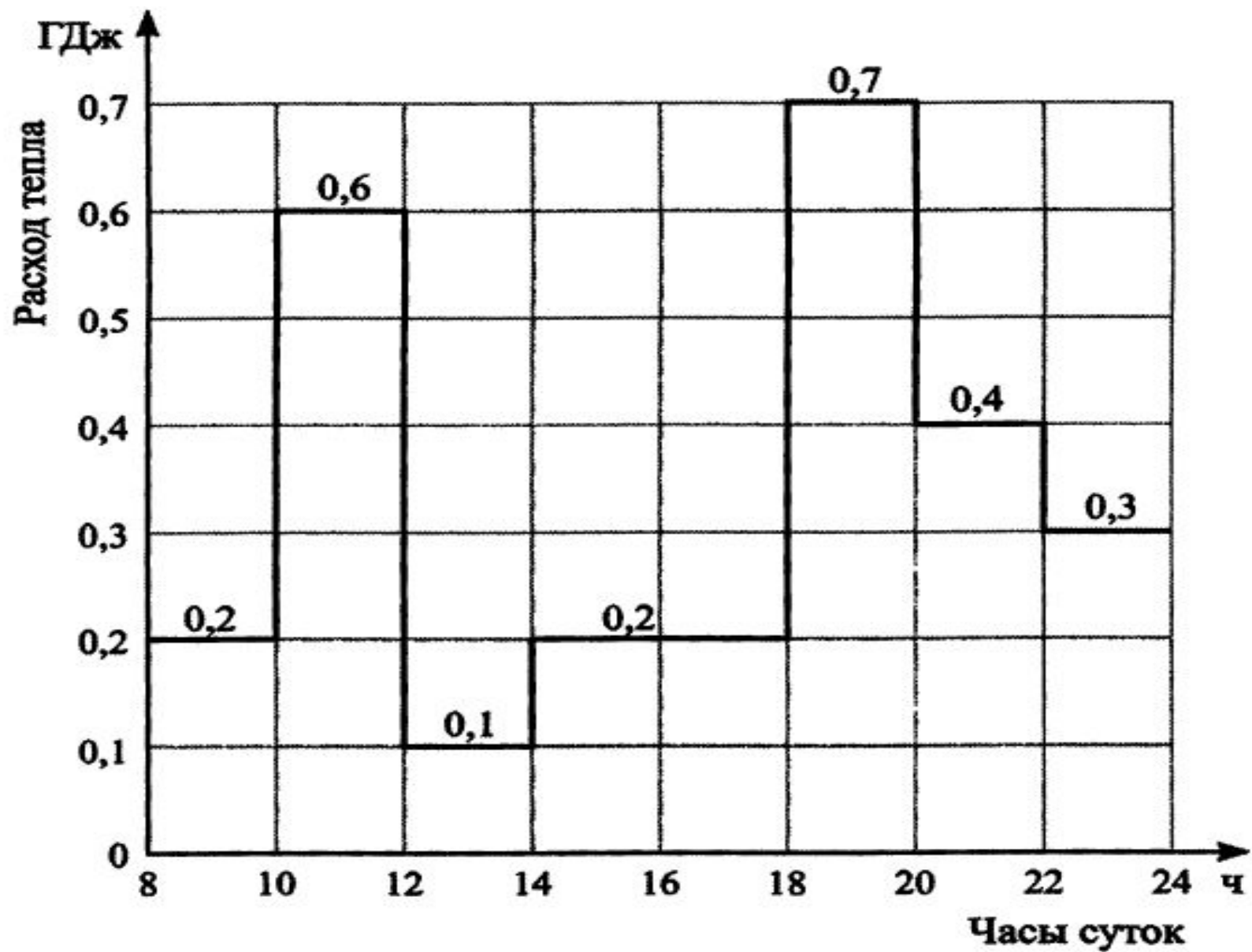


Рис. 1.4. Суточный график потребления тепла на горячее водоснабжение

Часы	Теплопотребление, Q , ГДж	Суммарное теплопотребление ΣQ , ГДж
8-10	0,4	0,4
10-12	1,2	1,6
12-14	0,2	1,8
14-18	0,8	2,6
18-20	1,4	4,0
20-22	0,8	4,8

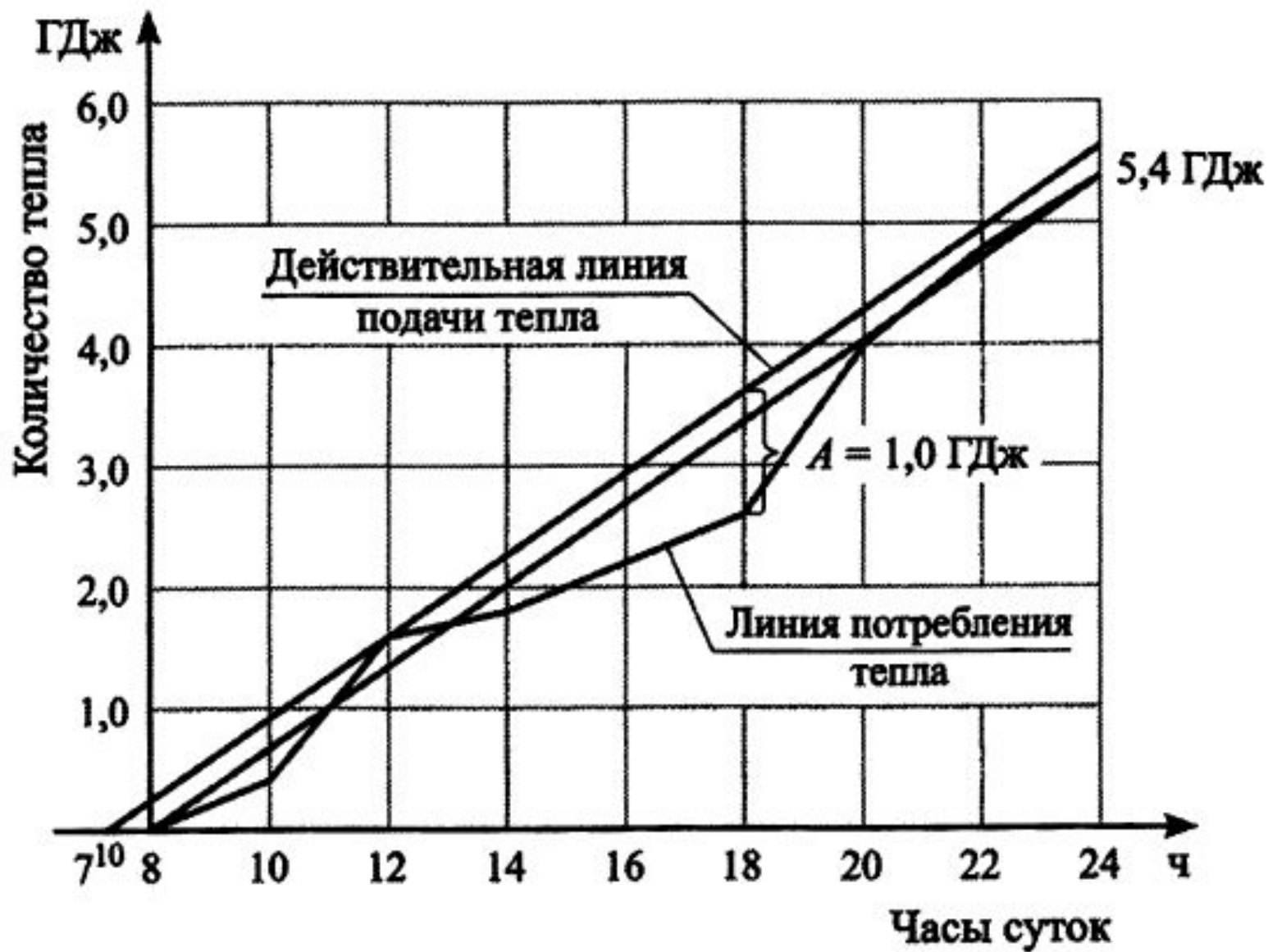


Рис. 1.5. Интегральный график подачи и потребления тепла

Годовые графики потребления тепла.

- Для определения расхода топлива, режимов использования оборудования и графиков отпусков обслуживающего персонала строятся годовые графики расхода
тепла.

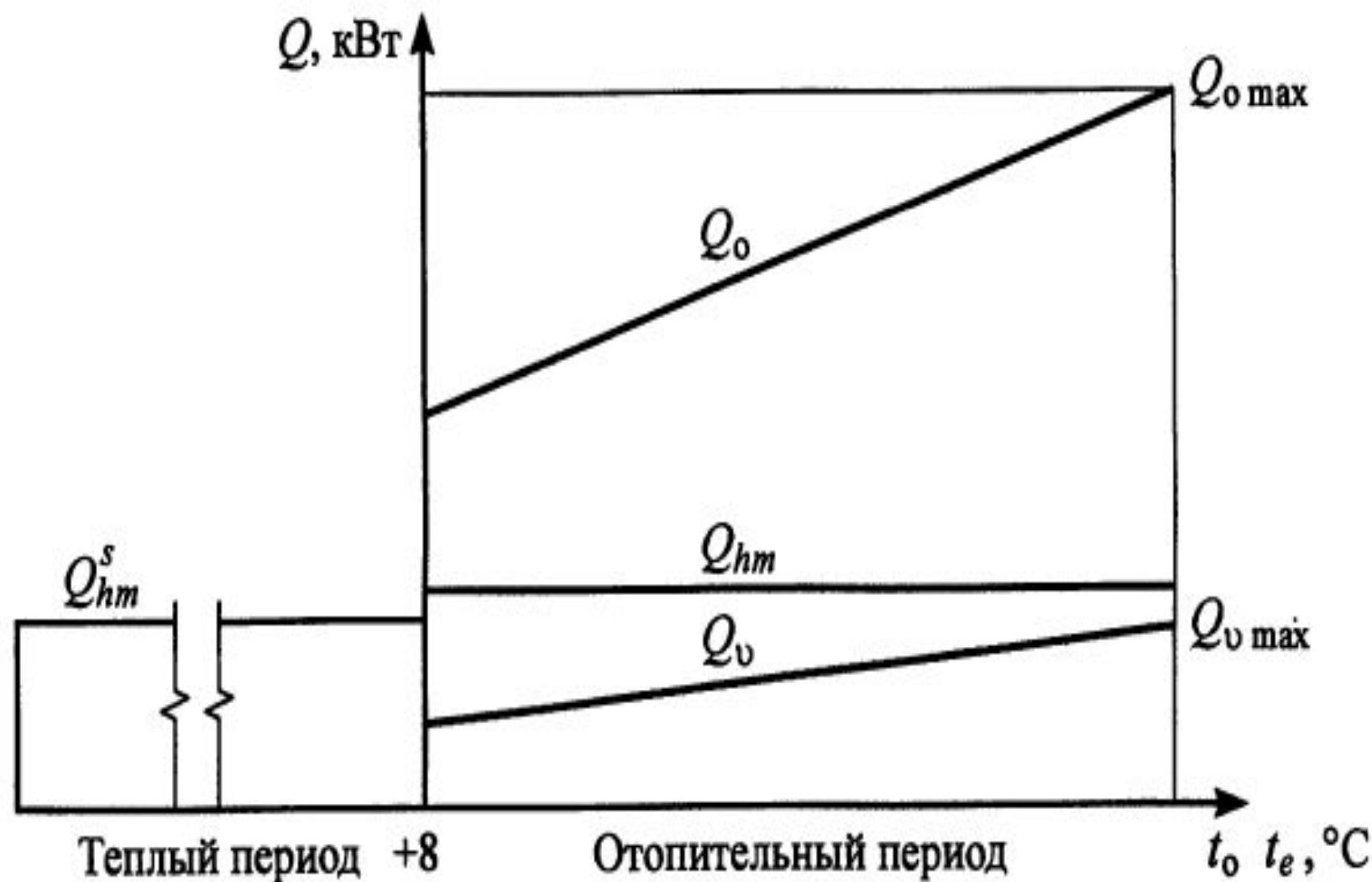


Рис. 1.6. Графики тепловых нагрузок на отопление и вентиляцию (в отопительный период) и на горячее водоснабжение

Пересчет тепловых нагрузок при текущих значениях температурного воздуха производится по формулам

$$Q_o^{t_H} = Q_{o \max} \cdot \frac{t_i - t_H}{t_i - t_o},$$

$$Q_v^{t_H} = Q_{v \max} \cdot \frac{t_i - t_H}{t_i - t_o},$$

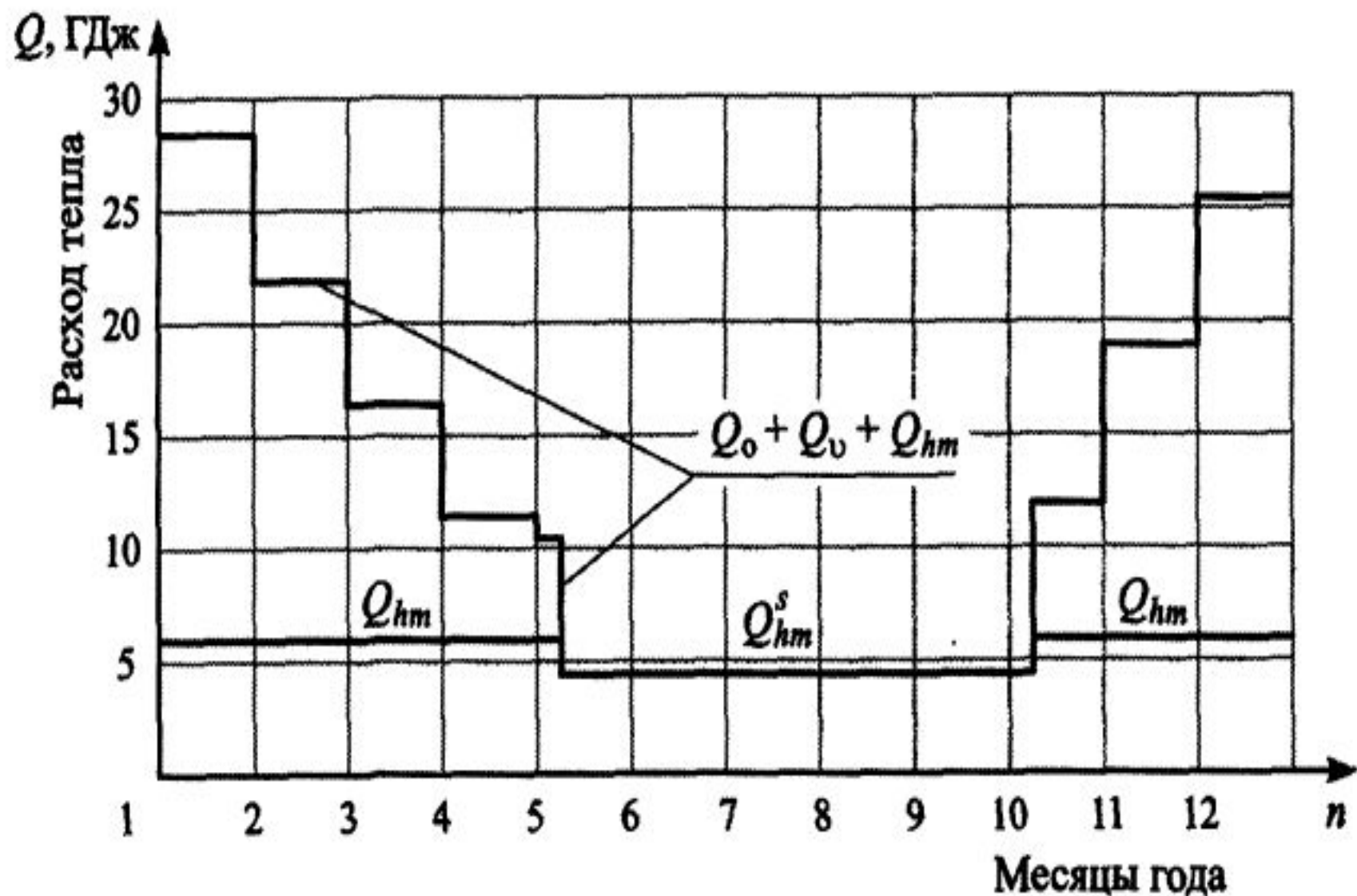


Рис. 1.7. Годовой график расхода тепла по месяцам