

«Руководство по расчету
теплопотребления
эксплуатируемых жилых
зданий»

В.И. Ливчак

ISBN 5-98267-015-4

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА МОСКВЫ

РУКОВОДСТВО
по расчету теплотребления
эксплуатируемых жилых зданий

Руководство АВОК-8-2005

Москва - 2005


- Количество тепловой энергии, потребляемой системами отопления, вентиляции и горячего водоснабжения здания, которое является необходимым показателем для взаиморасчетов между теплоснабжающими организациями, и потребителями, должно определяться по показаниям общедомовых и индивидуальных счетчиков тепловой энергии и горячей воды

Область применения


- Настоящее руководство предназначено для расчета количества тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых зданий высотой до 25 этажей включительно, в которых встроенно-пристроенные помещения общественного назначения не превышают по площади 15% от площади квартир.
- Руководство не предназначено для зданий с системой кондиционирования воздуха.

Расчет количества тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых зданий


- За отопительный период при нормативных значениях параметров наружного климата
- За отопительный период при фактических значениях параметров наружного климата
- При фактических значениях параметров наружного климата за месяц или иной отрезок времени




Расчет количества тепловой энергии на горячее водоснабжение




Определение количества
потребленной тепловой энергии
на отопление по показаниям
теплосчетчика на сетевой воде



Распределение объемов
потребляемой тепловой энергии
на отопление и вентиляцию
между жилыми зданиями с
различными тепловыми
характеристиками при отсутствии
подомовых систем учета



Расчет удельных тепловых характеристик здания по результатам измерения



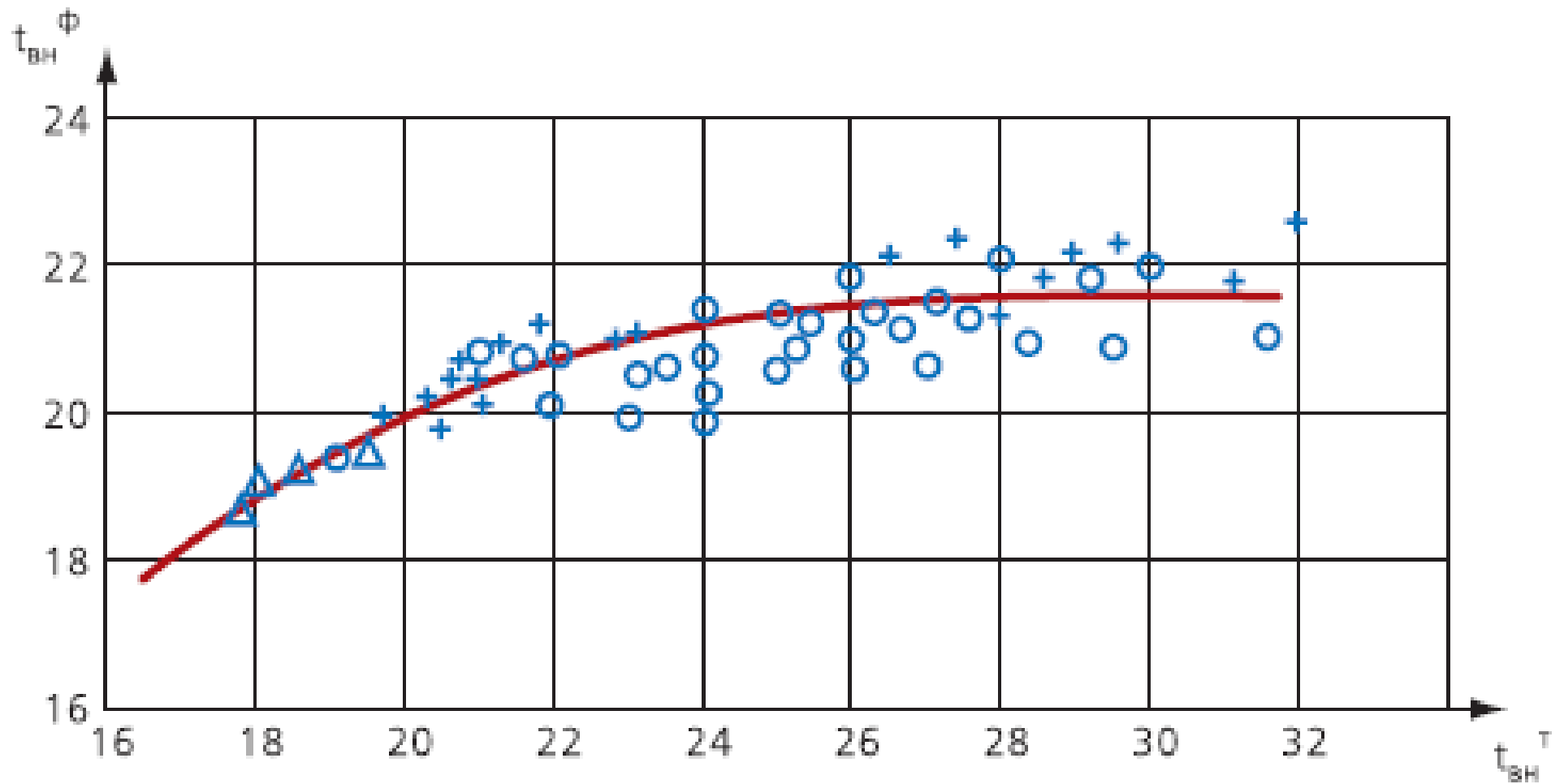
Расчет лимитов требуемой
тепловой энергии на отопление,
вентиляцию и горячее
водоснабжение

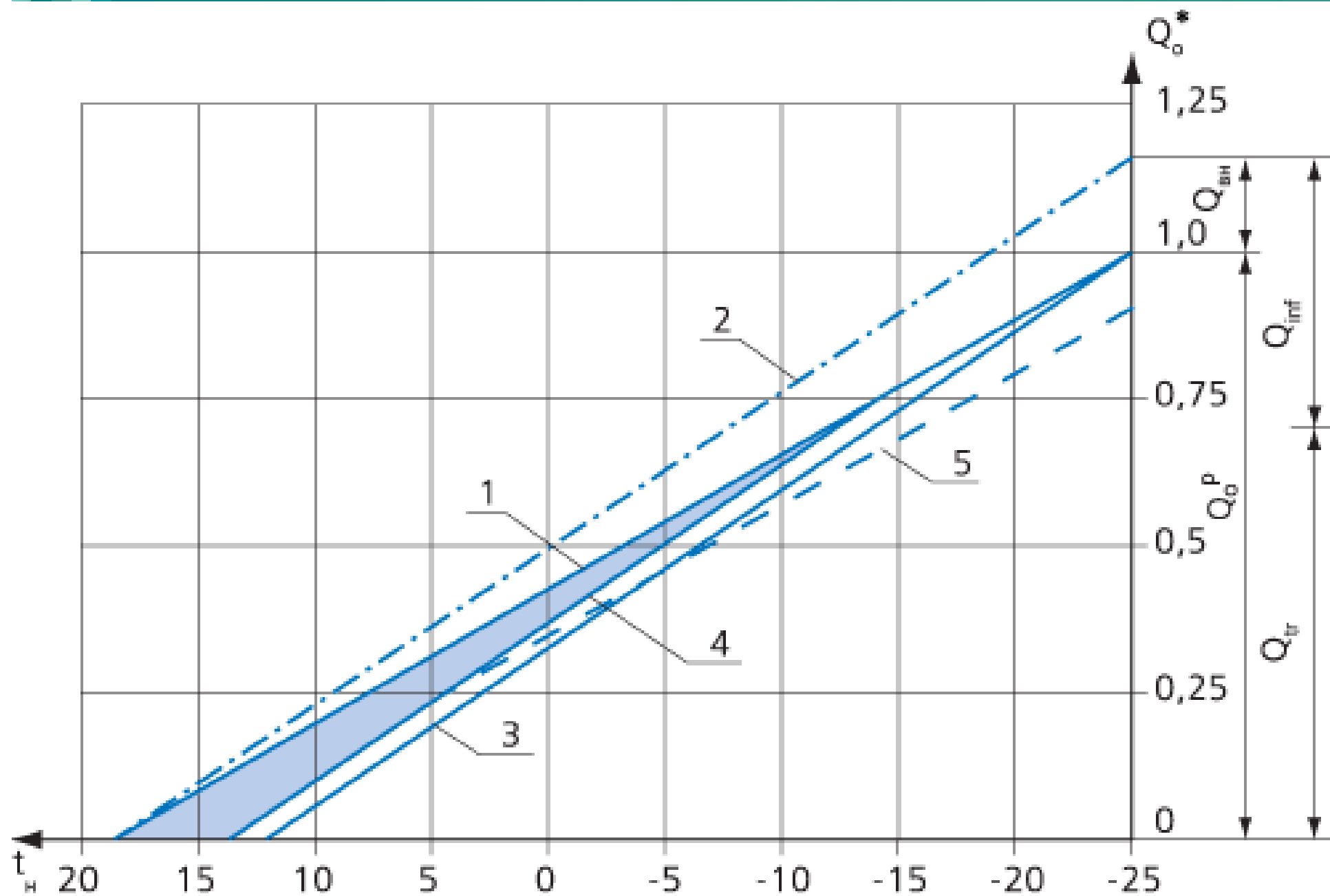
Приложения

- Нормативные ссылки
- Термины и определения
- Определение расхода инфильтрующегося воздуха в жилых зданиях с герметичными оконными проемами
- Определение расхода инфильтрующегося воздуха в существующих жилых зданиях строительства до 2000 г.
- Пример расчета количества тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого здания

- 
- С выходом МГСН 2.01-99 на каждое здание нового строительства, реконструируемое или капитально ремонтируемое составляется Энергетический паспорт.
 - К строительству не допускаются здания, если удельный расход тепла на отопление за отопительный период превышает нормируемое значение.

- Удельный расход тепла на отопление существующих зданий в 2 и более раз превышает достигнутый в новом строительстве.
- Причины:
 - низкая теплозащита наружных ограждений,
 - повышенная инфильтрация наружного воздуха через негерметичные окна,
 - отсутствие авторегулирования подачи тепла на отопление







- $Q_h^y = [Q_{ht}^y + Q_{inf}^y - (Q_{int}^y + Q_{ins}^y) v \eta] \beta_{hl} \quad (1)$

- $Q_{ht}^y = 0,024 D_d \sum (F_i n / R_i) \quad (2)$



- $Q_{inf}^y = 6,7 \cdot 10^{-3} (L_v \kappa_v + L_{v.o}) c_v \rho_a^{ht} D_d \quad (5)$



Спасибо за внимание!