

**К вопросу об учете тепла в домах, оснащенных системами
отопления с поквартирной разводкой**

Лешкевич В. В., Черванёва Е. А., Якимович Д. Д.
Белорусский национальный технический университет

От жильцов домов с системами отопления с поквартирной разводкой, оборудованных индивидуальными счетчиками учета тепла, нередко поступают жалобы как на низкую температуру воздуха в помещениях, так и на большой расход тепла на отопление. В большинстве случаев причинами являлись более низкие значения температур внутреннего воздуха в смежных квартирах.

Для оценки масштабов перетока тепла между смежными квартирами нами был выполнен расчет: для 1-комнатной и 3-комнатной квартир типового панельного многоэтажного здания, определены теплопотери через наружные стены и оконные заполнения, а, кроме того, и через внутренние стены и перекрытие в смежные квартиры. Расчеты выполнены при сопротивлении теплопередаче наружных стен $3,2 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}$, оконных заполнений $1,0 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}$ для средней температуры отопительного периода.

При средней разнице температур воздуха в смежных квартирах в $1,5 \text{ }^\circ\text{C}$, для 1-комнатной квартиры теплопотери возросли: в 1,33 раза (смежная квартира на этаже), в 1,54 раза (смежная квартира выше или ниже этажом), для 3-комнатной квартиры потери теплоты возросли: в 1,26 раза (смежная квартира на этаже), в 1,81 раза (смежная квартира выше или ниже этажом).

При средней разнице температур воздуха в смежных квартирах в $3,0 \text{ }^\circ\text{C}$, для 1-комнатной квартиры теплопотери возросли: в 1,66 раза (смежная квартира на этаже), в 2,09 раза (смежная квартира выше или ниже этажом), для 3-комнатной квартиры потери теплоты возросли: в 1,52 раза (смежная квартира на этаже), в 2,62 раза (смежная квартира выше или ниже этажом), что согласуется с результатами натурных исследований жилых домов.

Такая ситуация является результатом отсутствия теплоизоляции ограждающих конструкций внутреннего контура квартир, без которого экономия тепла одними жильцами будет выполняться только за счет других. Устройство такого теплоизоляционного слоя в домах КПД потребует полной замены парка форм и проектов зданий.

Единственным приемлемым решением сложившейся ситуации является введение оплаты за отопление по показанием общедомового счетчика тепла, пропорционально площадям квартир.