

Приложение 3. Обоснование корректирующего коэффициента (1,15) для необорудованных квартир.

В Алгоритме 2 расчета платы по показаниям квартирных теплосчетчиков (раздел 5.2) и в Алгоритме для распределителей (раздел 6) на первом шаге производится оценочное выделение из обще-домового объема потребления V^A , измеренного ОДПУ, объема потребления, подлежащего оплате необорудованными квартирами.

Оценка основана на известных к моменту расчета величинах:

V^{YA} — удельного потребления тепловой энергии на 1 кв. метр площади квартир по МКД, рассчитанного как $V^{YA} = V^A / S^{общ.}$

и суммарной площади необорудованных квартир $S^{необ.}$

В действующей редакции ПП 354 объем потребления необорудованных квартир оценивается как простое произведение $V^{YA} \times S^{необ.}$.

Такая оценка является некорректной, так как многолетний мониторинг потребления квартир, оборудованных и не оборудованных средствами индивидуального учета показывает превышение среднего удельного потребления МКД (и, соответственно, квартир), не оборудованных средствами индивидуального учета, над средним удельным потреблением оборудованных МКД и квартир как минимум на 10-20%, а в некоторых случаях до 30-35%.

Поэтому при расчете доли потребления необорудованных квартир в общем объеме потребления V^A необходимо применить статистический корректирующий коэффициент, отражающий указанное среднее превышение удельного потребления необорудованных квартир по отношению к оборудованным квартирам (а значит и по отношению к среднему удельному потреблению по всему МКД, в котором имеется не менее 50% оборудованных квартир).

Значение данного корректирующего коэффициента, равное 1,15 (соответствующее превышению удельного потребления необорудованных квартир над V^{YA}) представляется наиболее обоснованным.

В качестве подтверждения приведем для примера результаты мониторинга двух масштабных проектов по внедрению индивидуального учета в МКД один из которых был реализован в г. Гданьске (Польша) в 1996-99 гг., а второй в нескольких городах Белоруссии в 2010-2015 гг.

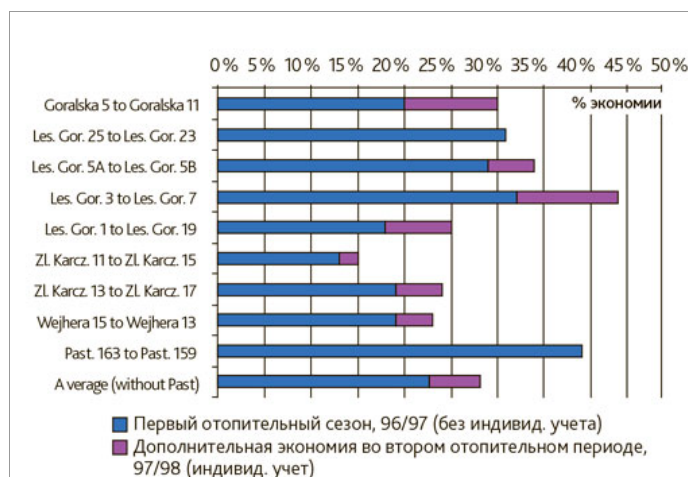


Рисунок 1.

Оценка экономии тепловой энергии за счет внедрения индивидуального учета в типовых жилых зданиях (по сравнению со зданиями без

индивидуального учета) в г. Гданьске (Польша) в течение 1996–99 годов

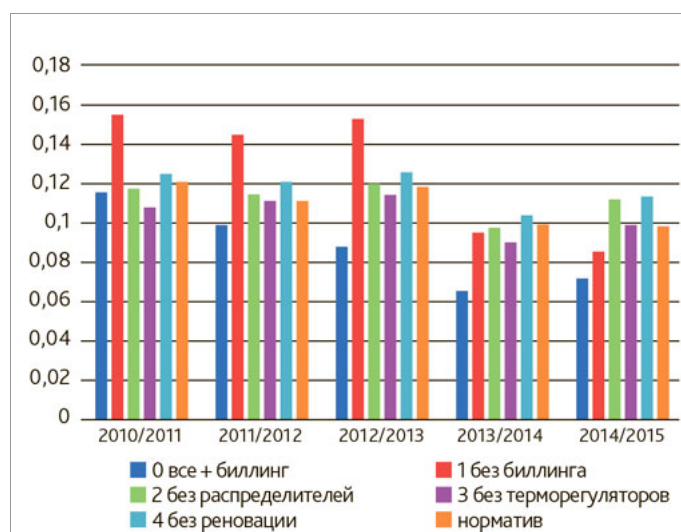


Рисунок 2.

Сравнение динамики удельного потребления тепловой энергии групп МКД в г. Минске с разным уровнем оснащённости энергосберегающим оборудованием

На рис. 1 и 2 представлены результаты исследований на группах многоквартирных домов на протяжении нескольких отопительных сезонов в г. Гданьске (Польша) и в г. Минске (Белоруссия). Параллельно аналогичные эксперименты проводились в Белоруссии в Могилеве, Бресте и Гомеле.

Как видно из диаграмм, результаты исследований подтвердили данные по существенной дополнительной экономии тепловой энергии после внедрения индивидуального учета. Так, для польского эксперимента (рис. 1) в первый год оснащения здания системой индивидуального учета тепла экономия составила в среднем 5–10 %. В последующие 2–3 года показатели экономии, как правило, еще увеличиваются (на данной диаграмме не показано) по мере усвоения жителями навыков рациональной экономии тепла. Это подтверждается результатами масштабного белорусского эксперимента (рис. 2), в котором экономия на третий год расчетов с жителями по показаниям средств индивидуального учета достигла порядка 30 %.

Результаты экспериментов, выполненных в России (рис. 3), также подтверждают и даже превышают мировые показатели экономии тепловой энергии, в т. ч. полученные в экспериментах в Польше и Белорусии.



Рисунок 3.

Удельное потребление тепловой энергии в квартирах, оборудованных и не оборудованных Распределителями, и в здании в целом

Как следует из рис. 3:

- общее теплотребление здания в течение двух лет с момента его оснащения терморегуляторами и Распределителями снизилось в среднем на 35 % и вышло на уровень практически в два раза ниже нормативного потребления;
- потребление тепла квартирами, оборудованными Распределителями, в среднем в два раза ниже по сравнению с необорудованными квартирами, рассчитанными по нормативу;
- разница в измеренном теплотреблении между «экономными» и «расточительными» оборудованными квартирами в среднем составляет 60–70 %.

П
р
и
н
я
т
о
е

з
н
а
ч
е
н
и
е

к
о
э
ф
ф
и
ц
и
е
н