

УСТАНОВЛЕНИЕ УРОВНЕЙ УДЕЛЬНОГО ГОДОВОГО РАСХОДА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ИХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

В. Ливчак*

В приказе Минрегионразвития РФ от 17 мая 2011 г. №224 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» приводится таблица 3 базового и нормируемого с 2011, 2016 и 2020 гг. уровней суммарного удельного годового расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение многоквартирных зданий, в том числе на отопление и вентиляцию отдельно, в зависимости от этажности здания и для градусосутки отопительного периода всех возможных регионов нашей страны. В этой таблице базовые значения удельного годового расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию получены пересчетом с кДж/м^2 на кВт-ч/м^2 с округлением величин, указанных в табл. 9 СНиП 23-022003, и умножением их на величину градусосутки от 2000 до 12000. Нормируемые с 2011, 2016 и 2020 гг. показатели получены снижением базовых значений, соответственно, на 15, 30 и 40% согласно требованиям повышения энергетической эффективности зданий по

постановлению Правительства РФ №18 от 25.01.2011 г.

Градусосутки отопительного периода

Градусосутки отопительного периода – это характеристика суровости зимы и рассчитывается как произведение разности расчетной внутренней (t_v) и средней наружной за отопительный период ($t_{н.ср}$) температур воздуха в градусах Цельсия ($^{\circ}\text{C}$) на длительность отопительного периода (n_o) в сутках:

$$Dd = t_v - t_{н.ср} \times n_o.$$

Продолжительность отопительного периода, согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», соответствует периоду устойчивой (в течение 3-х суток) температуры воздуха равной и меньше $+8^{\circ}\text{C}$; средняя температура наружного воздуха за отопительный период – это среднеарифметическое значение средних за каждые сутки температур этого периода.

Но, хотя такое механическое перемножение на градусосутки и было принято при определении удельного годового расхода тепловой энергии на отопление зданий, строящихся в разных регионах страны, в СНиП

* К.т.н., вице-президент НП «АВОК», Государственный эксперт энергоэффективности проектной документации в строительстве