

## ВЛИЯНИЕ РАСЧЕТНЫХ ПАРАМЕТРОВ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Е.Г. МАЛЯВИНА, к.т.н.

О.Ю. МАЛИКОВА, к.т.н.

ФГБОУ ВО "НИУ Московский государственный строительный университет", 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, 26

**Аннотация.** Температура и энтальпия наружного воздуха являются основными параметрами наружной среды, расчетные значения которых должны назначаться с достаточной точностью. Поэтому нормирование расчетной энтальпии с помощью карт недопустимо. Расчетные параметры наружного воздуха теплого периода года для кондиционирования воздуха в различных странах определяются из средних многолетних данных. Однако у большинства стран приняты гораздо более короткие периоды превышения фактических значений температуры и энтальпии наружного воздуха, чем в России. Предлагается расчетные значения для теплого периода принимать с учетом длительности превышений параметров в отдельные годы. Оценка повышения расчетной энтальпии на 4-5 кДж/кг показала, что существенного увеличения размеров установок кондиционирования воздуха не потребуются.

**Ключевые слова:** энтальпия, расчетные параметры, наружный воздух, климатическая информация, обеспеченность, кондиционирование воздуха.

## INFLUENCE OF DESIGN PARAMETERS OF OUTSIDE ATMOSPHERE ON POWER CHARACTERISTICS OF AIR CONDITIONING SYSTEMS

E.G. MALYAVINA, Ph. D. (tech.)

O.Yu. MALIKOVA, Ph. D. (tech.)

National research Moscow state university of civil engineering, 26, Yaroslavskoye highway, Moscow, 129337, Russia

**Abstract.** The temperature and enthalpy of the outdoor air are the main parameters of the outdoor environment, the calculated values of which should be assigned with sufficient accuracy. Therefore, normalization of the calculated enthalpy using maps is unacceptable. The calculated parameters of outdoor air for the warm period of the year for air conditioning in various countries are determined from the average long-term data. However, most countries have much shorter periods of exceeding the actual values of temperature and enthalpy of outdoor air than in Russia. The calculated values for the warm period are proposed, taking into account long-term exceedances of the parameters in some years. An assessment of an increase in the calculated enthalpy by 4-5 kJ/kg showed that a significant increase in the size of air conditioning units would not be required.

**Key words:** enthalpy, design parameters, outdoor air, climate information, availability, air conditioning.