

ПРИМЕНЕНИЕ ПАНЕЛЬНО-ЛУЧИСТОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕБУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОМ ЗДАНИИ

О.Ю. МАЛИКОВА, к.т.н.

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

Аннотация. Общей целью работы стало обоснование преимуществ применения комбинированной системы панельно-лучистого охлаждения и центральной системы кондиционирования воздуха (СКВ) по сравнению с комбинированной системной СКВ и «чиллер - фанкойл» на основании показателей комфортности микроклимата в обслуживаемом помещении с учетом технико-экономического расчета. Сравнение выполнено на основании метода оценки комфортности микроклимата в помещениях зданий непроизводственного назначения при определении коэффициента комфорта теплового состояния человека с введением поправок на основные вредности, характерные для выделенного типа зданий.

Ключевые слова: система панельно-лучистого охлаждения, чиллер, фанкойл, система кондиционирования воздуха, микроклимат, оценка комфортности, капитальные затраты.

APPLICATION OF PANEL-RADIANT COOLING TO PROVIDE THE REQUIRED MICROCLIMATE PARAMETERS IN A MULTIFUNCTIONAL BUILDING

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

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

Abstract. The general goal of the article was to prove the benefits of using a combined panel-radiant cooling system and central air conditioning system (ACS) in comparison with a combined system ACS and "chiller - fan coil" based on the parameters of the microclimate comfort in the serviced room, taking into account the technical and economic calculation. The comparison was made based on the method of valuing the comfort of the microclimate in non-industrial buildings when determining the comfort coefficient of the thermal condition of a person with the introduction of corrections to the main hazards characteristic of the selected type of buildings.

Key words: panel-radiant cooling system, chiller, fan coil, air conditioning system, microclimate, comfort evaluation, capital costs.