

К состоянию воздушной среды в помещениях и зданиях предъявляются достаточно **строгие требования**

, наличие которых обуславливается весомым влиянием условий тепло- и влагообмена на самочувствие и работоспособность человека в помещении.



В первую очередь, следует отметить **ряд санитарно-гигиенических норм**, регламентирующих метеорологические условия в помещениях, обслуживаемых оборудованием для кондиционирования. Основными показателями, характеризующими микроклимат помещений являются температура, влажность и подвижность воздуха. Величина указанных параметров поддерживается кондиционерами в зависимости от характера эксплуатируемого помещения и его предназначения.

Кроме того, регламентируется также чистота воздуха, **комфортный уровень шума**, создаваемого оборудованием и минимальный расход свежего воздуха на одного человека. Помимо физических особенностей, при установке тех или иных заданных режимов работы систем вентиляции и кондиционирования следует принимать во внимание психологическое состояние предполагаемых пользователей помещения, их возраст, индивидуальные привычки, возраст и пол. Основной задачей организации кондиционирования является **создание оптимальных условий** для наилучшего самочувствия человека.

Для производственных, промышленных и иных специализированных помещений оптимальными считаются условия, обеспечивающие правильное протекание технологических процессов, нормальное тепловое состояние организма без напряженных реакций терморегуляции и т.д. Для культурно-исторических и музейных

помещений организация оптимальных условий зависит от характера ценностей и является важнейшей задачей по сохранению культурного наследия.

На стадии проектирования системы вентиляции и кондиционирования учитываются также особенности планировки помещений и рассматриваются наиболее подходящие варианты выполнения системы, отвечающей всем требованиям надежности, функциональности и экономичности. При проектировании систем вентиляции расчетные параметры воздуха принимаются по установленным нормам, четко прописанным в соответствующих разделах СНиП.

Кроме того, непосредственно к оборудованию предъявляется целый **ряд архитектурных и строительно-монтажных требований**

. В первую очередь, оборудование должно обладать малой массой и габаритами, а также простотой интеграции элементов систем кондиционирования в интерьер помещений. Оборудование должно отличаться легкостью монтажа, возможностью поэтапного строительства и ввода в эксплуатацию, низким уровнем вибрации и шума, а также пожаробезопасностью.