

Микроклимат в жилом помещении: что это и почему так важен для здоровья?

Для современного человека, безусловно, важны комфортные условия и безопасность жилища. Ни для кого не секрет, что техническая революция вызвала стремительный рост технологий, обеспечивающих комфорт в помещениях. Именно поэтому важно следить за их соответствием нормам, чтобы их влияние не отразилось на здоровье человека.

Микроклиматом помещений называют совокупность параметров внутренней среды помещений, оказывающих воздействие на человека, как негативное, так и положительное. Для начала разберемся, из каких параметров состоит микроклимат помещения.

Различают **оптимальные** и **допустимые** параметры микроклимата.

Оптимальные параметры микроклимата — сочетание значений показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают нормальное тепловое состояние организма при минимальном напряжении механизмов терморегуляции и ощущение комфорта не менее чем у 80 % людей, находящихся в помещении.

Допустимые параметры микроклимата — сочетания значений показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека могут вызвать общее и локальное ощущение дискомфорта, ухудшение самочувствия и понижение работоспособности при усиленном напряжении механизмов терморегуляции не вызывают повреждений или ухудшения состояния здоровья.

Требуемые параметры микроклимата: оптимальные, допустимые или их сочетания - устанавливаются в нормативных документах в зависимости от назначения помещения и периода года (холодного или теплого).

Основные параметры микроклимата:

- температура воздуха;
- скорость движения воздуха;
- относительная влажность воздуха;
- результирующая температура помещения;
- локальная асимметрия результирующей температуры.

Требуемые параметры микроклимата должны обеспечиваться системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в обслуживаемой (рабочей) зоне помещений.

Обслуживаемая зона помещения (зона обитания) — пространство в помещении, ограниченное плоскостями, параллельными полу и стенам: на высоте 0,1 и 2,0 м над уровнем пола (но не ближе чем 1 м от потолка при потолочном отоплении), на расстоянии 0,5 м от внутренних поверхностей наружных и внутренних стен, окон и отопительных приборов.

Помещение с постоянным пребыванием людей — помещение, в котором люди находятся не менее 2 ч непрерывно или 6 ч суммарно в течение суток.

Нормативные документы

Требования к параметрам микроклимата устанавливаются ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», а также рядом санитарными норм и правил для помещений различного назначения. В частности СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и др.

Связь с заболеваемостью и меры по формированию здорового микроклимата.

Неблагоприятный микроклимат, при продолжительном действии, оказывает кумулятивное негативное действие на здоровье человека, сравнимое с длительным стрессом. Страдают защитные силы организма, снижается иммунитет – возрастает риск заболеваемости вирусными и бактериальными инфекциями, заболеваниями воспалительного

характера. **Плохой сон, упадок сил, раздражительность** – это, нередко, результат плохих микроклиматических условий.

Факторами микроклимата, негативно воздействующими на здоровье, являются: скорость движения воздуха выше пределов нормы («сквозняк»), превышение допустимого уровня влажности. Снижение влажности (ниже норматива) и отсутствие подвижности воздуха в помещении тоже неблагоприятно воздействуют на здоровье человека.

Имеет значение равномерность этих факторов по всему пространству помещения. Например, изменение температуры по вертикали более чем на 2 градуса от оптимальных величин вызовет у человека дискомфортные температурные ощущения, охлаждение конечностей.

Для того чтобы получить приемлемый для человека микроклимат в жилом помещении, необходимо учитывать множество **факторов**, к которым в первую очередь относятся:

- воздухообмен;
- уровень влажности и шума;
- температура;
- насыщение воздуха частицами пыли;
- скорость движения воздушных масс.

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Чувашской Республике-Чувашии в г.Новочебоксарске»
врач по общей гигиене

В.М.Александров