Глава II

Раздел 17. Требования к оборудованию и материалам для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации

I. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ВОЗДУХОПОДГОТОВКИ, ВОЗДУХООЧИСТКИ И ФИЛЬТРАЦИИ

1. ЦЕЛИ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий документ принимается в целях защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества; охраны окружающей среды и предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей.

Санитарно-гигиеническая оценка оборудования и материалов для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации проводится в целях подтверждения безопасности изделий.

Перечень продукции, отнесенный к объектам настоящего документа, включает изделия, предназначенные для применения в промышленности и в быту, в том числе:

- Вентиляторы (коды ТН ВЭД ТС 8414)
- Насосы воздушные или вакуумные (коды ТН ВЭД ТС 8414)
- Компрессоры воздушные и газовые (коды ТН ВЭД ТС 8414)
- Оборудование и устройства для фильтрования и очистки воздуха, воздухоочистители (коды ТН ВЭД ТС 8421 39200, 8414)
- Шкафы вытяжные с вентилятором или без вентиляторов, с фильтром или без фильтра, рециркуляционные установки (коды ТН ВЭД ТС 8414)
- Очистители воздуха фотокаталитические (коды ТН ВЭД ТС 8421 39200)
- Установки пылеулавливания и пылеподавления (коды ТН ВЭД ТС 8421 39200)
- Установки регенерации воздуха (коды ТН ВЭД ТС 8421 39200)
- Воздушные тепловые завесы (коды ТН ВЭД ТС 8415)
- Электротепловентиляторы (коды ТН ВЭД ТС 8414)
- Калориферы (коды ТН ВЭД ТС 8415)
- Теплогенераторы, в т.ч. парогазовоздушные (коды ТН ВЭД ТС 8414)
- Установки тепловой рекуперации воздуха, тепловые насосы (коды ТН ВЭД ТС 8414)
- Кондиционеры (коды ТН ВЭД ТС 8415)
- Увлажнители воздуха (коды ТН ВЭД ТС 8415)
- Обогреватели электрические, в т.ч. инфракрасные (коды ТН ВЭД ТС 9018 20 000 0)
- Системы газового лучистого отопления, в т.ч. системы обогрева с газовыми инфракрасными излучателями (коды ТН ВЭД ТС 9018 20 000 0)
- Приборы микроклимата и мягкой теплоты (коды ТН ВЭД ТС 8415)

- Аэроионизаторы, гидроаэроионизаторы и деионизаторы воздуха, устройства для обогащения воздуха кислородом и ароматическими веществами, в том числе электрические, ультразвуковые (коды ТН ВЭД ТС 8415)
- Электростатические фильтры (коды ТН ВЭД ТС 8421 39200)
- Фильтрующие материалы (коды ТН ВЭД ТС 5407, 5408, 5602, 5603, 5903)
- Материалы для изготовления оборудования для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, в том числе звукопоглощающие и звукоизолирующие (коды ТН ВЭД ТС 2524, 2530, 3917, 3920, 6806, 6808 00 000 0)
- Воздуховоды, детали для вентиляционных систем из термопластов, анемостаты (коды ТН ВЭД ТС 3917)
- Ламинарные шкафы и боксы (коды ТН ВЭД ТС 8421 39200)
- Бактерицидные ультрафиолетовые приборы, встраиваемые в системы приточной вентиляции (коды ТН ВЭД ТС 9018 20 000 0)

2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

В настоящем документе используются следующие понятия:

изготовитель - юридическое лицо или физическое лицо, в качестве индивидуального предпринимателя, несущее ответственность при введении в обращение от своего имени за проектирование, изготовление, упаковывание и/или маркирование этого изделия, сборку системы или модификацию изделия, независимо от того выполняется ли данная деятельность самим лицом или третьим лицом от его имени. Изготовителями не являются лица, которые осуществляют сборку или модификацию изделий для конкретного пациента, при условии, что такие изделия уже введены в обращение;

вентилятор – устройство для подачи воздуха (для проветривания помещений);

вентиляция – регулируемый воздухообмен в помещениях, благоприятный для человека; совокупность технических средств, обеспечивающих такой воздухообмен;

воздухоподготовка – обработка воздуха для придания ему качеств, отвечающих техническим и санитарно-гигиеническим требованиям: очистка воздуха от пыли, вредных газовых примесей и запахов, подогрев или охлаждение, осушение или увлажнение, добавление кислорода, аэроионов, ароматических веществ. Применяется в системах воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

воздушный фильтр – устройство для очистки от пыли воздуха, подаваемого в помещение системами вентиляции и кондиционирования;

аэроионизатор – прибор для нормализации аэроионного состава воздуха;

гидроаэроионизатор (или аэрофитогенератор) - устройство, предназначенное для искусственного создания гидроаэроионов (аэроионов, образованных аэрозолями с жидкой дисперсной фазой)

галогенератор - устройство, предназначенное для искусственного создания аэрозолей солей.

деионизатор - устройство, предназначенное для снижения концентрации аэроионов путем искусственного лишения носителя его электрического заряда.

инструкция по применению (руководство по эксплуатации), эксплуатационная документация - документы, содержащие сведения о способах эксплуатации (применения) продукции и мерах безопасности;

кондиционер – аппарат для обработки и перемещения воздуха в системах кондиционирования;

кондиционирование воздуха – создание и поддержание в закрытых помещениях и транспортных средствах состояния воздушной среды, наиболее благоприятной для самочувствия людей, протекания технологических процессов, работы оборудования. Системы кондиционирования воздуха содержат технические средства для охлаждения (подогрева), очистки, увлажнения (осушения), шумоглушения и перемещения воздуха;

ламинарные шкафы и боксы - оборудование, используемое для обеспечения физической изоляции выполняемых технологических операций, сопровождающихся образованием аэрозолей или других вредных агентов, которое действует в качестве барьера, препятствуя их выходу в воздушную среду помещения при выполнении лабораторных методик. Используются в фармацевтике, микроэлектронике, при работах с наноматериалами и др. отраслях;

низковольтное оборудование - любое электрическое оборудование, предназначенное для применения при номинальном напряжении до 1000 В переменного тока и до 1500 В постоянного тока, характеризующееся повышенным риском причинения вреда при его использовании;

оборудование - применяемое самостоятельно или устанавливаемое на машину техническое устройство, необходимое для выполнения ее основных и (или) дополнительных функций, а также для объединения нескольких машин в единый комплекс;

предусмотренное назначение - применение изделия в соответствии с информацией изготовителя указанной на маркировке, в инструкции и/или в рекламном материале;

рециркуляция воздуха – подмешивание воздуха в помещениях к наружному воздуху и подача этой смеси в данное или другое помещение;

рециркуляцией воздуха не является перемешивание воздуха в пределах одного помещения, в том числе сопровождаемое нагреванием (охлаждением) отопительными агрегатами или вентиляторными веерами;

система газового лучистого отопления – оборудование, в котором переход энергии сгорания энергоносителя (природного или сжиженного газа) осуществляется непосредственно в инфракрасное тепловое излучение;

сопроводительная документация – документация, сопровождающая продукцию (технический паспорт, описание, руководство по эксплуатации или инструкция по применению, этикетка, протоколы испытаний, сертификаты, заключения экспертиз и т.п.), содержащая ее технические характеристики, требования безопасности при применении и др.

тепловая рекуперация выводимого наружу отработанного воздуха - возвращение части тепловой энергии для повторного использования из какой-либо теплотехнической установки, при котором газообразные продукты сгорания нагревают в рекуператоре поступающие в эту установку воздух;

тепловой насос – устройство для напорного перемещения нагретого воздуха;

теплогенератор – источник теплоты, в котором для нагрева теплоносителя используется тепло, выделяющееся при сгорании топлива;

теплообменник – устройство для передачи теплоты от среды с более высокой температурой (греющее тело - теплоноситель) к среде с более низкой температурой (нагреваемое тело);

теплоноситель - движущаяся среда (газ, пар, жидкость) используемая для переноса теплоты;

требования к квалификации пользователя - перечень знаний, умений, навыков и опыта, которыми должен обладать пользователь, в целях безопасного использования изделий;

бактерицидная ультрафиолетовая установка - приточно-вытяжная вентиляция, оборудованная бактерицидными лампами;

фильтр – устройство, прибор, сооружение, в котором с помощью фильтровальной перегородки осуществляется разделение неоднородных систем, содержащих твердую и газообразную фазы;

фотокаталитический очиститель воздуха – устройство, принцип действия которого, основан на свойстве ультрафиолетового излучения расщеплять сложные соединения в присутствии катализатора до простых безвредных веществ. Устройство включает пористый носитель с нанесенным полупроводниковым соединением типа TiO2, который облучается УФ-излучением и через который продувается воздух. Химические вещества и соединения, в том числе органические молекулы, выхлопные газы,

микроорганизмы, вирусы, поступающие из потока воздуха в очиститель, адсорбируются на поверхности фотокатализатора, нанесенного на пористое стекло (фотокаталитический фильтр) и окисляются до углекислого газа и воды под действием УФ-излучения. Могут быть использованы и другие технологии, например, основанные на использовании быстрых электронов, генерируемых системой, названной Flash Steamer;

электрический аэроионизатор - аэроионизатор, принцип действия которого основан на истечении электрического заряда с электродов в сильном электрическом поле (включая «люстры Чижевского»);

электростатический фильтр - воздушный фильтр, принцип действия которого основан на придании электрического заряда аэрозолю, его осаждению и сбору путем использования его электрического заряда.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ВОЗДУХОПОДГОТОВКИ, ВОЗДУХООЧИСТКИ И ФИЛЬТРАЦИИ

Оборудование и материалы для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации должны обеспечивать соответствие подаваемого в помещения воздуха (по концентрациям вредных веществ и параметрам микроклимата) требованиям санитарного законодательства и не должны быть источниками загрязнения окружающей среды.

Оборудование и материалы для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации при эксплуатации не должны создавать на рабочих местах обслуживающего персонала и при использовании в быту уровни вредных факторов (физических, химических, биологических, радиологических), превышающих предельно допустимые в соответствии с требованиями санитарного законодательства.

Оборудование должно укомплектовываться всем необходимым для безопасной эксплуатации, регулировки, технического обслуживания.

Оборудование должно проектироваться и производиться таким образом, чтобы сырье, материалы и вещества, используемые при их создании и эксплуатации, не угрожали безопасности жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, жизни или здоровью животных и растений. При использовании газов, жидкостей, химических продуктов должна исключаться опасность, связанная с их использованием.

Для безопасной эксплуатации оборудования должно предусматриваться дополнительное освещение.

Системы управления оборудованием должны обеспечивать безопасность их эксплуатации на всех предусмотренных режимах работы и при всех внешних воздействиях, предусмотренных условиями эксплуатации, включая средства предупредительной сигнализации и другие средства, предупреждающие о нарушениях функционирования оборудования, приводящих к возникновению опасных ситуаций, а также органы аварийной остановки, блокировки и т.п.

Для защиты от опасностей, связанных с выделением в рабочую зону и/или окружающую среду вредных факторов (химических, физических, биологического и радиационного факторов) оборудование должно быть оснащено соответствующими защитными приспособлениями (вентилируемыми укрытиями, тепло- и звукоизоляционными кожухами, антивибрационными амортизаторами, демпфирующими устройствами, встроенными защитными экранами, каталитическими и иными средствами дожигания продуктов неполного сгорания газа - для систем газового отопления; таймеров, средствами дистанционного управления и т.п.).

Газы, жидкости, пыль, пары и другие отходы, которые выделяет оборудование при эксплуатации, не должны быть источником опасности. При наличии такой опасности оборудование оснащается устройствами для сбора и (или) удаления этих веществ, которые располагаются как можно ближе к источнику выделения, а также устройствами для осуществления непрерывного автоматического контроля за выбросами.

Плотность, высота размещения, а также интенсивность работы оборудования для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, должны определяться, исходя из конкретных микроклиматических условий и протекающих технологических процессов.

Оборудование должно быть оснащено эффективной системой заземления.

Эксплуатация оборудования осуществляется в соответствии с нормативной документацией на конкретные изделия и другими документами санитарного законодательства, содержащими требования к соответствующим характеристикам.

Установка систем вентиляции и кондиционирования на промышленных предприятиях должна осуществляться по техническим проектам, согласованным с соответствующими органами надзора.

4. Виды испытаний оборудования для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации

Санитарно-гигиенические испытания:

- качественно-количественные исследования вредных химических веществ, выделяющихся в воздушную среду при эксплуатации продукции;
- гигиеническая оценка материалов изделий (одориметрические, санитарно-химические исследования).

Физические методы испытаний:

- измерение уровней генерируемых физических факторов (шума, общей вибрации, воздушного ультразвука; ультрафиолетового, инфракрасного излучений; электрических, магнитных полей промышленной частоты, электростатического поля, электромагнитных полей и излучений, аэроионного состава, создаваемых параметров микроклимата, температуры поверхностей, доступных для контакта пользователя),

- оценка напряженности электростатического поля на поверхности материалов изделий,

- оценка радиационной безопасности (для изделий с использованием природных звукопоглощающих и звукоизолирующих материалов)

Токсикологические испытания:

- токсикологическая оценка химических продуктов, используемых в системах воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, а также материалов (при необходимости)

Бактериологические методы испытаний:

- оценка бактериальной обсемененности воздуха и эффективности очистки.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ МАРКИРОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОЗДУХОПОДГОТОВКИ, ВОЗДУХООЧИСТКИ И ФИЛЬТРАЦИИ И ИНФОРМИРОВАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Оборудование для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации должно быть снабжено этикетками (маркировкой, шильдиками), информирующими пользователя об изготовителе, области применения продукции и мерах безопасности при эксплуатации.

Информация об оборудовании и материалах для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации должна излагаться изготовителем в маркировке изделий и в документации на него. Помимо наименования и адреса изготовителя и/или его товарного знака, информация должна содержать указание на нормативный документ, требованиям которого соответствует изделие, информацию в соответствии с технической документацией изготовителя; знак обращения; дату изготовления; показатели, связанные с защитными и эксплуатационными свойствами, юридическими аспектами размещения изделий на рынке, а также любые другие сведения, которые обеспечивают предполагаемому пользователю возможность адекватного выбора и использования изделий и могут быть связаны с его здоровьем и безопасностью. Маркировка наносится непосредственно на изделие.

Маркировка, наносимая на упаковку изделия, должна содержать: наименование страны-изготовителя; наименование, юридический адрес, торговую марку изготовителя; наименование изделия; нормативный документ, требованиям которого соответствуют изделия; размер (при наличии); способы ухода за изделием; год изготовления, срок годности или дату истечения срока годности; Знак обращения; другую информацию в соответствии с документацией изготовителя.

В маркировке, указываются все необходимые сведения, обеспечивающие безопасную эксплуатацию продукции: ее основные технические характеристики, предупреждающие надписи, при необходимости - знаки

опасности, требования к использованию средств индивидуальной защиты, безопасные расстояния или допустимая продолжительность эксплуатации и т.п.

Маркировка должна быть хорошо видна, разборчива, не стираема, и быть нанесена на самом изделии либо в инструкции по применению. Если это возможно, то маркировка должна наноситься на торговую упаковку. Маркировка не наносится, если изделие имеет слишком малые размеры, или этого не допускают его специфические свойства.

Информация должна наноситься рельефным способом (тиснение, гравировка, литье, штамповка). Допускается нанесение информации в форме пиктограмм, а также трудноудаляемой краской непосредственно на изделие. Информация должна быть легко читаемой и стойкой при хранении, перевозке, реализации и использовании продукции по назначению.

Запрещается наносить обозначения или надписи, которые могут ввести в заблуждение третьи стороны в отношении значения или графического изображения маркировки знаком обращения на рынке. На изделие, его упаковку или инструкцию изделия можно наносить любую другую маркировку при условии, что это не повлияет отрицательно на видимость и разборчивость маркировки.

Маркировка должна быть изложена на русском языке.

Упаковки с изделиями должны маркироваться пиктограммами (знаками и/или текстом), предписывающими установленные изготовителем условия хранения и/или транспортировки изделий в соответствии с нормативной (эксплуатационной) документацией.

Требования к обеспечению безопасности оборудования при его эксплуатации, указанные на специальных табличках, а также предупредительные знаки и надписи размещаются на видных местах изделий.

Изготовитель должен предоставить информацию так, чтобы могли быть приняты надлежащие предосторожности и обеспечен надлежащий контроль всех опасных факторов с использованием всего комплекса защитных мер.

Пользователь оборудования, характеризующегося высокой потенциально опасностью для здоровья (УФ-приборы, др.), должен быть предупрежден об имеющемся риске. Опасность изделий обозначается соответствующим образом.

УФ-облучательные установки, предназначенные для эксплуатации в отсутствие людей, маркируются соответствующую предупреждающую надпись.

В разделы «Требования безопасности» эксплуатационной документации включают основные требования к обеспечению безопасной эксплуатации продукции, а также к ее производству в соответствии с основными документами санитарного законодательства со ссылками на данные документы. В этом разделе должно быть указано, что продукция должна быть безопасной при производстве и применении, что должно подтверждаться результатами санитарно-эпидемиологической экспертизы.

Приложение 1

Перечень оборудования и материалов для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации с кодами ТН ВЭД ТС.

Классификация товара по коду ТН ВЭД ТС	Краткое наименование товара
2524	Асбест
2530	Вещества минеральные, в другом месте не поименованные или не включенные
Группа 39 Пластмассы и изделия из них	
3917	Трубы, трубки, шланги и их фитинги (например, соединения, колена, фланцы), из пластмасс
3919	Плиты, листы, пленка, лента, полоса и прочие плоские формы, из пластмасс, самоклеящиеся, в рулонах или не в рулонах
3920	Плиты, листы, пленка и полосы или ленты, прочие, из пластмасс, непористые и неармированные, неслоистые, без подложки и не соединенные аналогичным способом с другими материалами для внутренних помещений
Группа 54 Химические нити; плоские и аналогичные нити из химических текстильных материалов	
5407	Ткани из синтетических комплексных нитей, включая ткани, изготавливаемые из материалов товарной позиции 5404
5408	Ткани из искусственных комплексных нитей, включая ткани, изготавливаемые из материалов товарной позиции 5405
Группа 56 Вата, войлок или фетр и нетканые материалы; специальная пряжа; бечевки, веревки, канаты и тросы и изделия из них	
5601 21 900 0	Прочие
5602	Войлок или фетр, пропитанные или непропитанные, с покрытием или без покрытия, дублированные или недублированные
5603	Нетканые материалы, пропитанные или непропитанные, с покрытием или без покрытия, дублированные или недублированные
Группа 59 Текстильные материалы, пропитанные, с покрытием или дублированные;	

Классификация товара по коду ТН ВЭД ТС	Краткое наименование товара
текстильные изделия технического назначения	
5903	Текстильные материалы, пропитанные, с покрытием или дублированные пластмассами, кроме материалов товарной позиции 5902
Группа 68 Изделия из камня, гипса, цемента, асбеста, слюды или аналогичных материалов	
6806	Шлаковата, минеральная силикатная вата и аналогичные минеральные ваты; вермикулит расслоенный, глины Вспученные, шлак вспененный и аналогичные вспученные минеральные продукты; смеси и изделия из теплоизоляционных, звукоизоляционных или звукопоглощающих минеральных материалов, кроме изделий товарной позиции 6811 или 6812 или группы 69
6808 00 000 0	Панели, плиты, плитки, блоки и аналогичные изделия из растительных волокон, соломы или стружки, щепы, частиц, опилок или других древесных отходов, агломерированных с цементом, гипсом или прочими минеральными связующими веществами
Группа 84 Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части	
8414	Насосы воздушные или вакуумные, воздушные или газовые компрессоры и вентиляторы; вентиляционные или рециркуляционные вытяжные колпаки или шкафы с вентилятором, с фильтрами или без фильтров
8415	Установки для кондиционирования воздуха, оборудованные вентилятором с двигателем и приборами для измерения температуры и влажности воздуха, включая кондиционеры, в которых влажность не может регулироваться отдельно
8421 19 700 9	Прочие
8421 39 200	Оборудование и устройства для фильтрования и очистки воздуха
Группа 90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности	

Классификация товара по коду ТН ВЭД ТС	Краткое наименование товара
9018 20 000 0	Аппаратура, основанная на использовании ультрафиолетового или инфракрасного излучения;

Глава II
Раздел 17. Требования к оборудованию, материалам для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации

Основные требования к подконтрольной продукции (товарам) и показателям их безопасности

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
17. Оборудование, материалы для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации				
17.1	**Оборудование для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации**	**Гигиенические требования к воздуху, подаваемому в помещения оборудованием для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации**		
		А). Концентрации вредных веществ в воздухе, подаваемом оборудованием для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации в помещения рабочей зоны	не должны превышать 30% от установленных для них ПДК или ОБУВ в воздухе рабочей зоны.	Перечень ПДК и ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны
		Б). Концентрации вредных веществ в воздухе, подаваемом оборудованием для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации в жилые помещения и помещения	не должны превышать значений их среднесуточных ПДК, а при отсутствии среднесуточных - максимальных разовых ПДК или ОБУВ данных веществ в	Перечень наиболее гигиенически значимых веществ, загрязняющих воздушную среду помещений жилых и общественных зданий

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		общественных зданий	атмосферном воздухе.	
		Шум		
		А). Шум, создаваемый инженерно-техническими системами воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации (с учетом использования всех необходимых мер звуко-изоляции и звукопоглощения), предназначенными для использования, уровни звука:		
		- на рабочих местах	должны быть, по крайней мере, на 5 дБ ниже ПДУ шума для рабочих мест, для которых они предназначены, но не должны превышать 75 дБА.	В соответствии с таблицей 1.1 Приложения 7.1. к Разделу 7 Главы II
		- в помещениях жилых и общественных зданий	должны быть, по крайней мере, на 5 дБ ниже значений допустимых уровней шума в помещениях жилых и общественных зданий (с учетом назначения помещений)	В соответствии с таблицей 1.3 Приложения 7.1. к Разделу 7 Главы II

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		Б). Шум, создаваемый изделиями для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, предназначенными для использования в быту (круглосуточно): - уровни звука и эквивалентные уровни звука -максимальные уровни звука	не более 30 дБА не более 40 дБА	должны соответствовать требованиям, предъявляемым к данной группе товаров народного потребления, с учетом продолжительности эксплуатации (в соответствии с таблицей 1.4 Приложения 7.1. к Разделу 7 Главы II)
		Вибрация		
		А). Вибрация, создаваемая инженерно-техническими системами воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации (с учетом использования всех необходимых мер виброизоляции и вибропоглощения):		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		- на рабочих местах, для которых они предназначены, эквивалентные корректированные значения (или их логарифмические уровни):		
		а) на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий - виброускорения - виброскорости	 не более 0,1 м/с^2 (100 дБ) не более 0,2 х10^{-2} м/с (92 дБ)	
		б) на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещениях, где нет машин, генерирующих вибрацию - виброускорения - виброскорости	 не более 0,04 м/с^2 (92 дБ) не более 0,079 х10^{-2} м/с (84 дБ)	
		в) на рабочих местах в помещениях заводоуправления,		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников умственного труда - виброускорения - виброскорости	 не более 0,014 м/с^2 (83 дБ) не более 0,28 х10^{-3} м/с (75 дБ)	
		- в жилых помещениях, палатах больниц и санаториев, для которых они предназначены, эквивалентные корректированные значения (или их логарифмические уровни): - виброускорения - виброскорости	 не более 4,0х10^{-3} м/с^2 (72 дБ) не более 1,1х10^{-4} м/с (67 дБ)	
		- в помещениях административно-управленческих и общественных зданий, для		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		которых они предназначены, эквивалентные корректированные значения (или их логарифмические уровни): - виброускорения - виброскорости	 не более 10 х10^{-3} м/$с^2$ (80 дБ) не более 0,28 х10^{-3} м/с (75 дБ)	
		Б) Вибрация, создаваемая изделиями для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, предназначенными для использования в быту (круглосуточно), корректированный уровень: - виброускорения - виброскорости	 не более 70 дБ не более 62 дБ	
		Инфразвук		
		А) Инфразвук, создаваемый инженерно-техническими системами воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации (с учетом использования всех необходимых мер звуко-изоляции и звукопоглощения),		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		уровень звукового давления на среднегеометрических частотах третьоктавных полос: - в производственных условиях при работах различной степени тяжести: 2 Гц 4 Гц 8 Гц 16 Гц общий уровень звукового давления	 не более 100 дБ не более 95 дБ не более 90 дБ не более 85 дБ не более 100 дБ лин	
		- в производственных условиях при работах различной степени интеллектуально-эмоциональной напряженности: 2 Гц 4 Гц 8 Гц 16 Гц общий уровень звукового давления	 не более 95 дБ не более 90 дБ не более 85 дБ не более 80 дБ не более 95 дБ лин	

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		- на территории жилой застройки: 2 Гц 4 Гц 8 Гц 16 Гц общий уровень звукового давления	 не более 90 дБ не более 85 дБ не более 80 дБ не более 75 дБ не более 90 дБ лин	
		- в жилых и общественных зданиях: 2 Гц 4 Гц 8 Гц 16 Гц общий уровень звукового давления	 не более 75 дБ не более 70 дБ не более 65 дБ не более 60 дБ не более 75 дБ лин	
		Б) Инфразвук, создаваемый изделиями для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, предназначенными для использования в быту, уровень звукового давления, на среднегеометрических частотах третьоктавных полос:		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		2 Гц 4 Гц 8 Гц 16 Гц общий уровень звукового давления	не более 75 дБ не более 70 дБ не более 65 дБ не более 60 дБ не более 75 дБ лин	
		Ультразвук		
		А). Ультразвук, создаваемый инженерно-техническими системами воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации (с учетом использования всех необходимых мер звуко-изоляции и звукопоглощения), предназначенными для использования в производственных условиях, уровни звукового давления на среднегеометрических частот третьоктавных полос, кГц: 12,5 16,0 20,0 25,0 31,5-100,0	 не более 80 дБ не более 90 дБ не более 100 дБ не более 105 дБ не более 110 дБ	

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		Б). Ультразвук, создаваемый изделиями для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, предназначенными для использования в быту (например, с функцией ультразвукового распыления) , уровни звукового давления на среднегеометрических частотах третьоктавных полос, кГц: 12,5 16,0 20,0 25,0 31,5-100,0	 не более 70 дБ не более 80 дБ не более 90 дБ не более 95 дБ не более 100 дБ	
		Электромагнитные поля		
		А) Электромагнитные поля, создаваемые инженерно-техническими системами воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, предназначенными для использования в производственных условиях:		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		напряженность электростатического поля	не более 20 кВ/м	При условии производственного контроля
		напряженность электрического поля частотой 50 Гц	не более 5 кВ/м	-«-
		напряженность (индукция) магнитного поля частотой 50 Гц	не более 8 А/м (10 мкТл)	-«-
		напряженность электрического поля в диапазоне частот, МГц: ≥0,01-0,03 ≥0,03-3,0 ≥3,0-30 ≥30-50 ≥50-300	 не более 0,5 кВ/м не более 0,5 кВ/м не более 0,3 кВ/м не более 0,08 кВ/м не более 0,08 кВ/м	-«-
		Напряженность магнитного поля в диапазоне частот, МГц: ≥0,01-0,03 ≥0,03-3,0 ≥30-50	 не более 50 А/м не более 50 А/м не более 3 А/м	

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		Б) Электромагнитные поля, создаваемые изделиями для воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации, предназначенными для использования в быту:		
		напряженность электростатического поля	не более 15 кВ/м	
		напряженность электрического поля частотой 50 Гц	не более 0,5 кВ/м	
		напряженность (индукция) магнитного поля частотой 50 Гц - для оборудования, предназначенного для использования в жилых помещениях, детских, дошкольных, школьных, общеобразовательных и медицинских учреждениях	не более 4 А/м (5 мкТл)	
		-в нежилых помещениях жилых зданий, общественных, административных и	не более 8 А/м (10 мкТл)	

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		производственных зданиях, на селитебной территории		
		В) Электромагнитные поля, создаваемые встраиваемыми видеодисплейными терминалами оборудования воздухоподготовки, воздухоочистки и фильтрации: -напряженность электрического поля в диапазоне частот 5 Гц – 2 кГц 2 кГц – 400 кГц - плотность магнитного потока в диапазоне частот 5 Гц – 2 кГц 2 кГц – 400 кГц	 не более 25 В/м не более 2,5 В/м не более 250 нТл не более 25 нТл	
		Г) Электромагнитные поля радиочастотного диапазона, создаваемые изделиями, являющимися источниками ультразвука,		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		ультрафиолетового и инфракрасного излучения, а также аэроионизаторов) - напряженность электрического поля в диапазоне частот, МГц: ≥0,03-0,3 ≥0,3-3,0 ≥3,0-30 ≥30-300 -плотность потока энергии в диапазоне 0,3-300 ГГц	 не более 25 В/м не более 15 В/м не более 10 В/м не более 3 В/м не более 10 мкВт/м^2	
		Ультрафиолетовое излучение для бактерицидных ультрафиолетовых приборов, встраиваемых в системы приточной вентиляции	Отсутствие проникновения УФ-излучения за пределы установки (УФ-А, УФ-В, УФ-С – отсутствие)	
		Инфракрасное излучение		
		А) Инфракрасное излучение, создаваемое источниками потолочного (настенного) нагрева воздуха в		При превышении указанных допустимых уровней требуется увеличение высоты

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		производственных условиях (при выполнении работ категории Iiа-Iiб), интенсивность инфракрасного облучения - на уровне головы стоящего человека, в зависимости от температуры воздуха в помещении, °С: 11 12 13 14 15 16 - на уровне туловища человека, в зависимости от температуры воздуха в помещении, °С: 11 12 13 14 15 16	 не более 60 Вт/м^2 не более 60 Вт/м^2 не более 60 Вт/м^2 не более 45 Вт/м^2 не более 30 Вт/м^2 не более 25 Вт/м^2 не более 150 Вт/м^2 не более 125 Вт/м^2 не более 100 Вт/м^2 не более 75 Вт/м^2 не более 50 Вт/м^2 не более 25 Вт/м^2	подвеса (расстояния) от источника излучения до места длительного пребывания человека, с таким расчетом, чтобы создаваемые уровни инфракрасного излучения соответствовали допустимым величинам. В производственных условиях – применение оборудования возможно с использованием работающими СИЗ головы и регламентацией времени воздействия в соответствии с табл. 9.2.2. Приложения 7.1. к Разделу 7 Главы II.
		Б) Инфракрасное излучение, создаваемое источниками		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		потолочного (настенного) нагрева воздуха, предназначенных для применения в быту, интенсивность инфракрасного облучения - на уровне головы стоящего человека: - на уровне туловища человека	 не более 60 Вт/м^2 не более 150 Вт/м^2	в пределах допустимых значений, интенсивность инфракрасного облучения регулируется по теплоощущениям пользователя.
		Параметры микроклимата (температура воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха и тепловое излучение), создаваемые инженерно-техническими системами и оборудованием для воздухоподготовки, предназначенными для применения:	должны регулироваться в пределах допустимых величин параметров микроклимата, установленных:	в соответствии:
		-на рабочих местах производственных помещений, в помещениях общественных зданий	для рабочих мест, для которых они предназначены (в зависимости от времени года, категории выполняемых работ,	с п. 9.1 Приложения 7.1. к Разделу 7 Главы II Единых требований

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
			уровня энерготрат, наличия и интенсивности источников теплового излучения)	
		- в жилых помещениях	для помещений различного назначения жилых квартир	с п. 9.3 Приложения 7.1. к Разделу 7 Главы II Единых требований
		Содержание в воздухе аэроионов, число ионов в 1 $см^3$ воздуха: - отрицательной полярности, ρ_o^- - положительной полярности, ρ^+ - коэффициент униполярности, У	 в пределах $6x10^2$-$5x10^4$ в пределах $4x10^2$-$5x10^4$ 0,4<У<1,0	
		Температура поверхностей, доступных для прикосновения пользователя	не более 43°С (при более высокой температуре поверхности, требуются предупреждающие надписи о необходимости ограничения продолжительности контакта)	
17.2	**Материалы для систем воздухоподготовки, воздухоочистки и**	**Санитарно-гигиенические показатели** Одориметрия (запах материалов образцов изделий)	 не более 2-х баллов	

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
	фильтрации	**Миграция вредных веществ в воздушную среду**	ПДК с.с. мг/м^3	
		Натуральные волокна: - формальдегид	не более 0,003 мг/м^{3*}	
		Искусственные волокна (вискоза, ацетаты): - сероуглерод - ацетальдегид	не более 0,005 мг/м^3 не более 0,01 мг/м^3	
		Химические волокна:		
		Полиэфирное (ПЭ, лавсан): - этиленгликоль - диметилтерефталат	не более 1,0 мг/м^3 не более 0,01 мг/м^3	
		Полиамидное (ПА, капрон, нейлон): - капролактам - гексаметилендиамин	не более 0,06 мг/м^3 не более 0,001 мг/м^3	
		Полиакрилонитрильное (ПАН, нитрон): - акрилонитрил - винилацетат	не более 0,03 мг/м^3 не более 0,15 мг/м^3	
		Поливинилхлоридное (ПВХ, хлорин): - бензол	не более 0,1 мг/м^3	

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		- толуол - диоктилфталат	не более 0,6 мг/м^3 не более 0,02 мг/м^3	
		Поливинилспиртовое (ПВС, винол): - винилацетат	 не более 0,15 мг/м^3	
		Полиолефиновые (полипропиленовые, полиэтиленовые): - формальдегид - ацетальдегид	 не более 0,003 мг/м^{3*} не более 0,01 мг/м^3	
		Полиуретановое (спандекс): - этиленгликоль - ацетальдегид	 не более 1,0 мг/м^3 не более 0,01 мг/м^3	
		Полиэфиры: *Полиэтиленоксид* -формальдегид -ацетальдегид *Полипропиленоксид* -метилацетат -ацетон -формальдегид -ацетальдегид *Политетраметиленоксид* -пропиловый спирт -ацетальдегид	 не более 0,003 мг/м^{3*} не более 0,01 мг/м^3 не более 0,07 мг/м^3 не более 0,35 мг/м^3 не более 0,003 мг/м^{3*} не более 0,01 мг/м^3 не более 0,3 мг/м^3 не более 0,01 мг/м^3	

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		-формальдегид *Полифениленоксид* -фенол -формальдегид *Поликарбонат* -фенол -дифенилолпропан -хлорбензол *Полисульфон* -дифенилолпропан -фенол -бензол	не более 0,003 мг/м^{3*} не более 0,003 мг/м^3 не более 0,003 мг/м^{3*} не более 0,003 мг/м^3 не более 0,04 мг/м^3 не более 0,1 мг/м^3 не более 0,04 мг/м^3 не более 0,003 мг/м^3 не более 0,1 мг/м^3	
* - Норматив указан без учета фонового загрязнения окружающего воздуха				
		Напряженность электростатического поля (для тканых и нетканых материалов из натуральных, искусственных и синтетических волокон)	не более 15 кВ/м	
		Радиационные показатели (для изделий с использованием природных звукопоглощающих и звукоизолирующих материалов) Удельная эффективная		

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		активность, Аэфф, естественных радионуклидов	В соответствии с Приложением Разд.11, Гл.II.	
17.2.1.	**в т.ч. картриджи для специальных кондиционеров, предназначенных для применения в ЛПУ**	Токсикологическая оценка материалов и химических продуктов		
		- Острая токсичность при ингаляции	Отсутствие клинических признаков интоксикации при распылении продуктов, отсутствие изменений функциональных показателей состояния животных после экспозиции.	При наличии признаков воздействия допускается только герметичное размещение продуктов.
		- Раздражающее действие на кожу (однократно, повторно)	0 баллов Отсутствие признаков раздражения.	При наличии признаков воздействия допускается только герметичное размещение продуктов.
		- Раздражающее действие продукта на слизистые оболочки и верхние дыхательные пути при ингаляции	0 баллов Отсутствие признаков раздражения.	-«-
		- Резорбтивное действие через	Отсутствие	-«-

№ п/п	Наименование продукции (товара)	Санитарно-эпидемиологические требования		Примечания
		показатель	допустимые уровни	
		кожу, однократно, повторно		
		- Сенсибилизирующее действие	0 баллов Отсутствие признаков сенсибилизирующего действия	-«-

Приложение 17.1. к Разделу 17 Главы II
Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)

Перечень наиболее гигиенически значимых веществ, загрязняющих воздушную среду помещений жилых и общественных зданий

№ п/п	Наименование вещества	Формула	Величина ПДКа.в. вредных веществ (среднесуточная или максимальная разовая*), мг/м^3	Класс опасности
1	Азот (II) оксид	NO_2	0,06	2
2	Аммиак	NH_3	0,04	4
3	Ацетальдегид	C_2H_4O	0,01*	3
4	Бензол	C_6H_6	0,1	2
5	Бутилацетат	$C_6H_{l2}O_2$	0,1*	4
6	Диметиламин	C_2H_7N	0,0025	2
7	1,2-Дихлорэтан	$C_2H_4Cl_2$	1,0	2
8	Ксилол	C_8H_{10}	0,2*	3
9	Озон	O_2	0,03	1
10	Ртуть	Hg	0,0003	1
11	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	Pb	0,0003	1
12	Сероводород	H_2S	0,008*	2
13	Стирол	C_8H_8	0,002	2
14	Толуол	C_7H_8	0,6*	3
15	Углерод оксид	CO	3,0	4
16	Фенол	C_6H_6O	0,003	2
17	Формальдегид	CH_2O	0,003	2
18	Диметилфталат	$C_{10}H_{10}O_4$	0,007	2
19	Этилацетат	$C_4H_8O_2$	0,1*	4
20	Этилбензол	C_8H_{10}	0,02*	3