

МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОСФЕРЫ.

Равшанова Иноят Эркиновна

Преподаватель Кокандского государственного педагогического института

Техносфера - это все предметы вокруг нас, связанные с техникой, техническая среда. Это сконструированная, развитая и усложнённая человеком система, используемая в промышленности, при физическом труде, повышении продуктивности умственной деятельности.

В круг опасностей ноосферы входят шум, вибрация и освещения.

Шум-это совокупность звуков различной интенсивности и частоты, беспорядочно сочетающихся и изменяющихся во времени.

Звук —механическое колебание упругой среды (воздушной) с частотой от 16 до 20000 Гц.

Всякий звук, нарушающий тишину или мешающий слушать нужные звуки, сбывается шумом. Сильные, резкие и продолжительные звуки отрицательно влияют на состояние человека, человек быстро устаёт, разрушают нервную и сердечно-сосудистую системы человека.

С точки зрения физиологии шум рассматривается как процесс, неприятно влияющий на органы слуха, в умственной деятельности мешает разговору, ухудшает деятельность органов слуха, зрения и приводит к разрушению координации движения и усилению процесса расходования силы организмом. Сила звука, болезненно действующая на ухо, больше этих величин почти на 10 раз.

Вибрация— это периодическое отклонение твердого тела от точки своего равновесия. Она плохо влияет на здоровье человека, а продолжительное её влияние приводит к профессиональным заболеваниям.

Вибрация считается отрицательно влияющим фактором на нервную систему человека.

При контакте человека с этими сотрясающимися объектами его организм включается в общую систему сотрясений. Костная система, нервные структуры, вся сосудистая система являются хорошими проводниками и резонаторами вибрации.

Общая вибрация воздействует на весь организм человека

Воздействие на человека общей вибрации : стойкие нарушения опорно-двигательного аппарата, нервной системы, приводящее к изменению в сердечно-сосудистой системе, вестибулярном аппарате, к нарушению обмена веществ. Головные боли, головокружение, плохой сон, утомление и понижение работоспособности.

Воздействие на человека локальной вибрации Локальная вибрация вызывает различную степень сосудистых, нервно-мышечных, костно-суставных и других нарушений, спазмы сосудов.

Воздействует на нервные окончания, мышечные и костные ткани, что приводит к снижению чувствительности кожи, окостенению сухожилий, мышц, отложению солей в суставах пальцев и кистей, что приводит к снижению их подвижности.

Вредное влияние вибрации выявляется усталостью. болью головы, кисти и костных суставов, чрезмерно нервным состоянием и разрушением деятельности движения.

Средства защиты и борьбы против шума и вибрации.

Основной способ борьбы с шумом - это установление шумоизоляционных сооружений не пропускающих шум соседней комнаты. Для повышения способности стен не пропускать шум, советуется применять различные преграды с воздушным пространством внутри. В качестве уплотняющих средств, против шума можно использовать

мягкую резину или асбест. Если с помощью технических средств не удастся сбиться санитарных уровней шума, то предлагаем применять индивидуальные средства защиты от шума. К таким средствам относятся ушные вкладыши, наушники и шлемы.

Снижение вибрации

-Устранение непосредственного контакта с вибрирующим оборудованием путем применения дистанционного управления, автоматизации и замены технологических операций.

-Виброизоляция двигателя.

-Балансировка двигателя в сборе.

-Балансировка деталей и применение уравнивающих грузов и механизмов.

-Совершенствование конструкций.

-Устранение перекосов.

-Уменьшение до минимума допуска между соединяющимися деталями.

-Применение мягких сидений.

-Своевременная смазка.

Правильная организация освещения. 90% информации человек получает с помощью глаз. Поэтому правильная организация освещения в аудиториях сохраняет здоровье и нервную систему человека в норме. Недостаточное освещение или его не рациональное распределение может причинить некоторые неудобства студентам.

Источник природного света это солнце. А источник искусственного света это электрическая энергия, получаемая с помощью нагреваемых ламп. В аудиториях, в читальных залах лампы, издающие одинаковый поток света, должны быть равномерно установлены. В учебных заведениях используются люминесцентные лампы, потому, что они издают свет в спектре близком к

спектру природного света. Это способствует повышению способности осмысления, не даёт быстро устать и не влияет на глаза.

Для повышения продуктивности освещающих сооружений нужно своевременно чистить, менять сгоревшие или ослабленные лампы. Также, нужно не допускать падение давления в источнике электроэнергии, это приводит к ухудшению освещённости.

Рекомендуемая литература:

1. Безопасность жизнедеятельности/под редакцией С.В. Белова, М. «Высшая школа», 1999 год.
2. Безопасность жизнедеятельности /О.Н. Русак, М.Н.Малаян, М.Г. Занько, С-Пб, «Лань», 2000 год.
3. Безопасность жизнедеятельности / под редакцией С.В. Белова, М. Высшая школа, 2006 год.
4. Безопасность жизнедеятельности / под редакцией проф. Э.А. Рустамова, 12-е издание, перераб и дополн, М., издательско - торговая корпорация «Дашков и его Ко», 2007 год.
5. БЖД, учебник для ВУЗов/ Л.А. Михайлов и др., С-Пб, «Питер», 2007 год.