

**ОХРАНА ТРУДА ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ**

Не один год продолжается дискуссия по поводу требований к организации рабочих мест оборудованных компьютерами. В частности многим кажутся странными / избыточными / устаревшими требования СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», которые, кстати, последний раз менялись в 2016 году. (отменен с 01.01.2021)

Мы предлагаем Вам обратиться к международному опыту в этой области.

Работа на компьютере, что в офисе, что в быту может показаться не очень тяжелой для организма в целом, но поддержание одного положения или выполнение повторяющихся задач в течение длительного периода времени (ввод текста, работа с мышкой) требует напряжения локальных мышц, а так же может подвергать небольшие мышцы и сухожилия сотням или даже тысячам повторяющихся микро движений. Между действиями может не хватить времени для отдыха и восстановления сил, что может привести к локальной усталости и даже травмам.

Аналогичным образом, поддержание статических поз, таких как просмотр монитора, в течение длительного периода времени (без перерыва) может привести к усталости мышц шеи и плеч.

Возможные решения:

Лучшими из решений будут: возможность обеспечить смену позы во время работы, чередование работы за компьютером с другой работой (лучше всего не сидячей), перерывы на отдых.

Есть несколько способов обеспечить время для восстановления часто используемых мышц:

1. Использовать легко регулируемую мебель. Это позволит вам менять позу сидя, что даст возможность работать различным группам мышц.

2. Обеспечить достаточно пространства на рабочем столе для возможности смены позиции рук.

3. Если работа связана с интенсивным использованием мыши, рекомендуется чаще использовать «горячие» клавиши.

4. Во время перерывов следует стоять, растягиваться и двигаться.

Кроме скелетно-мышечных расстройств, длительная работа за компьютером может пагубно сказаться на зрении работника. Лишнюю нагрузку на глаза может дать неправильно подобранное освещение.

Рекомендации к уровню освещенности:

Для работ с бумажными документами и для считывания информации с дисплея с электронно-лучевой трубкой, освещение должно находиться в диапазоне от 20 до 50 фут-свечей (по нашему от 215 до 538 лк).

Если используются ЖК-мониторы, для тех же задач обычно требуется более высокий уровень освещенности до 73 фут-свечей (786 лк).

СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 определяет эти значения так:

Освещенность на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа 300-500 лк.

Освещенность поверхности экрана не более 300 лк.

Без уточнения типа монитора.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

Источники яркого света за экраном дисплея могут создавать проблемы с контрастностью, что часто является причиной усталости глаз, и появления головных болей.

Так же причиной усталости глаз являются прямые источники света (например, окна, верхнее освещение, настольная лампа), которые вызывают отражение света на мониторе (блики) и затрудняют просмотр изображений.

Блики от верхнего источника света

Возможные решения:

1. Используйте жалюзи или шторы на окнах

2. Переориентируйте монитор ​​так, чтобы свет от источников падал под прямым углом к ​​экрану

3. Чистите монитор. Слой пыли может способствовать бликам.

4. Используйте рассеиватели света на светильниках, чтобы уменьшить блики от верхнего освещения.

5. Чтобы ограничить отражение от стен и рабочих поверхностей вокруг экрана, покрасьте их в неотражающей свет краской.

6. Меньше бликов получится от большего количества ламп с низким энергопотреблением, чем от небольшого количества более ярких ламп.

МИКРОКЛИМАТ ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

Для помещений с рабочими местами оснащенными компьютерами OSHA рекомендует:

Скорость потока воздуха в пределах трех и шести дюймов в секунду (0,076 и 0,15 метров в секунду). Эти скорости воздушного потока едва заметны или совсем не заметны.

Относительная влажность воздуха от 30% до 60%.

Рекомендуемая температура окружающей среды в помещении составляет от 68 ° до 74 ° F (от 20 ° до 23,5 ° C) во время отопительного сезона и от 73 до 78 ° F (от 23 ° до 26 ° C) в теплый период. То есть когда работают кондиционеры.

По данным пунктам различий с отечественными правилами почти не наблюдается.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

Теперь, разобравшись с общими опасностями, пришло время поговорить о рабочем месте сотрудника.

В отличие от нас, американцы видят четыре позиции, которые обеспечивают нейтральное положение тела при работе за компьютером.

Положение стоя

Ноги, туловище, шея и голова пользователя находятся приблизительно на одной вертикальной линии, ноги слегка разведены. Находясь в этой позе, пользователь также может поднять одну ногу для отдыха.

Сидя в вертикальном положении.

Туловище и шея пользователя расположены приблизительно на одной вертикальной линии, бедра расположены приблизительно горизонтально, а голени - вертикально.

Сидя, опустив ноги.

Бедра пользователя наклонены вниз. Ягодицы выше коленей, а угол между бедрами и туловищем больше 90 градусов. Туловище расположено вертикально или слегка в наклоне.

Сидя, откинувшись назад.

Туловище и шея пользователя на одной линии и образуют с бедрами угол от 105 до 120 градусов.

Нейтральное позиционирование тела

Это удобные рабочие позы, в которых ваши суставы естественно выровнены. Работа в нейтральном положении уменьшает стресс и нагрузку на мышцы, сухожилия и скелетную систему, а также снижает риск развития скелетно-мышечного расстройства. Ниже приведены важные замечания для поддержания нейтрального положения тела при работе на компьютере:

Кисти, запястья и предплечья примерно параллельны полу.

Голова обращена вперед и сбалансирована.

Плечи расслаблены.

Локти остаются близко к телу и согнуты от 90 до 120 градусов.

Ноги полностью опираются на пол. Можно использовать подставку для ног, если не хватает расстояния до пола.

Спина полностью опирается на спинку стула.

Бедра, как правило, параллельны полу.

Колени примерно на такой же высоте, что и бедра, ноги слегка вытянуты.

Независимо от того, насколько удобно ваше рабочее место, работа в одном и том же положении или длительное пребывание в неподвижном состоянии вредны для здоровья. Вы должны чаще менять свою рабочую позу.