

ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОЧИХ МЕСТ ОБОРУДОВАННЫМИ С ПЕРСОНАЛЬНЫМИ КОМПЬЮТЕРАМИ

Даукенова Назерке Бакытжановна

магистрант, Алматинский университет энергетики и связи, РК, г. Алматы

Санатова Тоты Сабировна

научный руководитель, доцент, Алматинский университет энергетики и связи, РК, г. Алматы

Офис - это место, где в здании организации выполняются профессиональные обязанности и административная работа. Работа зависит от типа бизнеса, но обычно включает использование компьютеров, общение с другими по электронной почте, телефону или факсу, хранение записей и файлов и т. д.. Такие факторы, как особенности офиса, люди, площадь здания, оборудование, мебель и окружающая среда, должны хорошо сочетаться, чтобы работники чувствовали себя здоровыми и комфортными и могли работать эффективно. В настоящее время более 50% населения мира работает с ПК в той или иной форме. Сегодня работники зависят от компьютеров. Все больше ИТ секторов. Исследование производительности, здоровья и благосостояния офисных работников имеет важное значение для улучшения качества работы. Качество окружающей среды в помещении, условия труда на рабочих местах с компьютерами, играет важную роль в работе, здоровье и благополучии офисных работников. Влияние этих факторов среды снижает здоровье и эффективность офисных работников. Любое исследование этих факторов окружающей среды может принести пользу миллионам людей во всем мире.

Понятно, что руководство и сотрудники полностью заняты размышлениями об их обычной повседневной деятельности. Запуск и организация многих проектов и предприятий, использующих компьютерную работу, иногда происходят слишком быстро, поэтому проблемы рабочей среды не всегда имеют приоритет. Однако, принимая во внимание проблемы рабочей среды, рабочих мест с самого начала, это хорошая долгосрочная инвестиция. Важно, чтобы работодатели знали, что они всегда несут ответственность за рабочую среду на рабочем месте в компании, также применимы к рабочим станциям домашних компьютеров.

Результаты показали, что взаимодействие температуры и освещения оказывают существенное влияние на производительность офисных работников. Влияние температуры в помещении оказывает большее влияние, чем эффект освещения. Оптимальный уровень температуры в помещении - 21 град. по Цельсию и освещенности, улучшена производительность труда и положительное состояние здоровья офисных работников. [1].

Общие условия на рабочем месте также влияют на здоровье и безопасность пользователей экранного оборудования. Кроме того, согласно государственным стандартам классификации опасных и вредных производственных факторов при работе за компьютером выделяют физические и психофизиологические вредные факторы: повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов, температура воздуха рабочей зоны; повышенный уровень шума, вибрации и ультразвука на рабочем месте; повышенная или пониженная влажность и ионизация воздуха; повышенный уровень ионизирующих излучений в рабочей зоне; повышенный уровень статического электричества, электромагнитного излучения; повышенная напряженность электрического и магнитного поля; отсутствие или недостаток естественного света; недостаточная освещенность рабочей зоны; повышенная яркость света; пониженная контрастность, прямая и отраженная блескость; другие вредные факторы, связанные с окружающей средой; физические перегрузки; нервно-психические

перегрузки (умственное напряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

При работе с ПК необходимо оценить:

Уровень шума - оборудование не должно быть таким шумным, чтобы оно отвлекало пользователя. Если не можем использовать более тихое оборудование, стоит подумать о звукоизоляции или перемещении оборудования. В качестве альтернативы - использовать звукоизолирующие перегородки между шумным оборудованием и остальной частью рабочей станции.

Освещение - в окружающих окнах должны быть шторы или жалюзи, которые пользователи могут регулировать для предотвращения отражения бликов. При необходимости предоставите пользователям освещение, соответствующее их задачам и конкретному компьютеру. Пользователи должны иметь контроль над своим освещением, чтобы предотвратить отражение и блики.

Работа с мониторами на компьютере является неотъемлемым фактором и незаменимым средством труда многих людей и профессий. Ввод данных, управление документацией, создание графических изображений или планирование - это лишь небольшой список многих задач, которые на самом деле не могут быть выполнены без помощи компьютера.

Температура - оборудование не должно выделять столько тепла, что пользователю становится неудобно.

Влажность - важно поддерживать вентиляцию и влажность на уровне, обеспечивающем комфорт пользователя, но не портить оборудование.

Еще одним решением и особенностью условий труда на ПК - проектирование заданий и перерывы на отдых. Каждый сотрудник должен быть надлежащим образом проинструктирован и обучен до начала работы на мониторе и после значительных изменений на рабочем месте. Работодатель должен организовать работу таким образом, чтобы работник мог предотвратить дискомфорт, вызванный работой в вынужденном положении, чередуя работу с компьютером с другими видами рабочих задач. Если это невозможно, работник должен получать периодические перерывы. Отдыхающие перерывы должны составлять не менее 10% времени, отработанного на мониторе. Работодатель должен организовать проверку здоровья работников, которые проводят за компьютером не менее половины своего рабочего времени. В дополнение к вышесказанному, проверки здоровья должны быть доступны по запросу работника, когда работа с компьютером вызвала нарушение зрения или мускулатуре.

Планировать действия пользователей компьютеров, чтобы они не работали в течение длительного непрерывного периода на оборудовании с дисплеем, это утруждает глаза. Особенность - с помощью комбинации перерывов на отдых и изменений в рабочей деятельности, которые позволяют пользователям менять позу. Нужно рассказывать сотрудникам о важности смены занятий и перерывов, а также побуждать их делать то и другое.

Хорошее распределение задач, для выполнения на ПК, может быть так же важен, как и правильный выбор мебели и оборудования. По возможности нужно:

-планировать работу таким образом, чтобы сотрудники выполняли разные действия, а некоторые говорили, над какими задачами они работают и когда;

-соотнесите уровни укомплектования с нагрузкой, чтобы люди не были перегружены работой;

-дать сотрудникам возможность сказать, как планируются и выполняются работы, а также какое оборудование или программы нужны заранее. [2].

Отдых и перерывы, являются потребностью работника. Перерыв на отдых будет варьироваться в зависимости от типа выполняемой работы и интенсивности.

Как правило:

Короткие, частые перерывы лучше, чем длинные, менее частые. Перерыв на 5-10 минут после 50-60 минут работы с экраном ПК для глаз лучше, чем 15-20 минутный перерыв через два часа.

Сотрудник должен иметь некоторый выбор, когда делать перерывы, когда он устает или устают конечности, глаза, спина.

Сотрудники должны поощряться к выполнению различных заданий или действий во время перерыва, в идеале, вдали от компьютера [3].

Основные проблемы со здоровьем, связанные с работой на компьютере, связаны с опорой и движением тела. Неправильное и утомительное рабочее положение вызывает боли в локте, запястье, плече, шее и пояснице. Проблемы с глазами в основном вызваны особенностями глаз человека, рабочими задачами (например, размером проверяемых объектов) и определенными условиями на рабочем месте, такими как влажность воздуха и условия освещения. Усталость и стресс являются совместным результатом сложности, объемов и времени, затрачиваемого на решение рабочих задач. Несколько других проблем со здоровьем, таких как головная боль и раздражение кожи встречаются реже.

Например, для человека ростом 157 см требуются следующие характеристики[4]: среднее расстояние между глазами до экрана составляло 60 см; сиденье (вращающееся и регулируемое по высоте) высота от пола составляла 38 см; высота глаз сидя от пола составляла 110 см. Высота локтя сидения составила 59 см; угол наклона ЖК монитора составлял 10 ° - 20 °.

Температура контролируется кондиционером. Освещение контролировалось количеством люминесцентных ламп с помощью переключателя вкл/ выкл [5].

Оптимальными параметрами микроклимата в помещении с компьютерами считаются: температура воздуха – от 19 до 21°; относительная влажность – от 62 до 55%; скорость движения воздуха – не более 0,1 м/с.

Минимальная нагрузка на позвоночник достигается при угле в 100-110 градусов между спинкой и креслом. Материал сиденья стула должен быть воздухопроницаемым и устойчивым к трению, что позволяет сидеть в правильном положении, когда кресло слегка наклонено вперед. Таким образом, минимальная мышечная сила необходима для сохранения или изменения правильного положения сидя, а приток крови в задние шейные мышцы наименее затруднен.

Спинка кресла должна поддерживать нижнюю часть спины. В поддерживаемом положении сидя между полостью колена и краем сиденья есть место, по крайней мере, для двух пальцев. Когда край сиденья касается полости колена в положении, которое поддерживает нижнюю часть спины, стул должен быть отрегулирован или выбран более подходящий.

Опираясь руками или локтями на подлокотники, плечи не могут быть подняты. Если были сделаны другие регулировки, подлокотники кресла могут запретить перемещение кресла близко к столу.

Подведем итоги данной работы. Температура в помещении и освещенность в большей степени влияют на производительность офисных работников. Кроме того, можно сделать вывод, что оптимальный уровень температуры в помещении (21 ° С) и средней освещенности позволит улучшить производительность труда, здоровье офисных работников. Еще одним фактором становится посадка и оснащение рабочего места. Во время оценки риска рабочей среды работодатель обязан оценить рабочие места сотрудников, учитывая также факторы, влияющие на зрение работника, физическую или умственную перегрузку, вызванную работой на компьютере и особенности рабочего места, опасностями рабочей среды (включая свет, шум, электромагнитное излучение, внутренний климат), а также эргономичность рабочего места и его пригодность для работника. Таким образом, чтобы определить класс условий

труда на рабочих местах, необходимо провести аттестацию рабочего места (законодательство требует выявлять наличие вредных факторов посредством проведения аттестации).

Список литературы:

1. Бычин В. Б., Малинин С. В., Шубенкова Е. В. Организация и нормирование труда: учебник для вузов; Под ред. Юрий Геннадьевич Одегов. — М.: Экзамен, 2005. — 463 с.
2. Демин: А. Б, Подробнее об экспертизе условий труда см... Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний // Кадровые решения. — 2011. — № 5. — С. 92-103.
3. Жариков В. М. Практическое руководство инженера по охране труда. — Москва: Изд-во «Инфра-Инженерия», 2017. — 280 с.
4. Раздорожный А. А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебно-методическое пособие — Москва: Изд-во «Экзамен», 2005. — 512 с. (Серия «Документы и комментарии»)/
5. Павпертов Г. В.. Совершенствование методики измерения электромагнитных полей и оценки условий труда на рабочих местах оборудованных персональными компьютерами : диссертация ... кандидата технических наук : 05.26.01 / Павпертов Геннадий Владимирович; [Место защиты: Тул. гос. ун-т].- Тула, 2009.- 136 с.: ил. РГБ ОД, 61 10-5/836