

ФАКТОРЫ ЗРИТЕЛЬНОГО ДИСКОМФОРТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОМ

Функциональное состояние пользователей компьютером определяется динамичным сочетанием факторов: производственная среда, особенности трудового процесса, (тяжесть, напряженность), внешние (эргономика рабочего места) и внутренние (производственный опыт) средства деятельности, социально-психологические влияния. Очевидно, что деятельность пользователей компьютерами реализуется в условиях длительных статических нагрузок и гиподинамии, избыточного зрительного нервного напряжения, влияния электростатических полей, радиочастотного и рентгеновского излучения. Активно исследуется компьютерный зрительный синдром (Computer Vision Syndrome, CVS). Характеристики которого введены Американской ассоциацией оптометристов. Особые перегрузки испытывает зрительный анализатор: выявлено влияние электромагнитного излучения компьютера на развитие катаракты и изменение остроты зрения. Проблемы фокусировки зрения и дальновзоркость также достоверно чаще встречаются у пользователей компьютером. Сложный эффект уменьшение частоты моргания при постоянном напряженном взгляде на экран ухудшает увлажнение поверхности глазного яблока слезой, что может вызвать возникновение синдрома Сикка (помутнение и высыхание роговицы). Зрительный дискомфорт пользователя определяется такими особенностями работы с компьютерами: постоянное перенапряжение ближнего видения; демонстрация изображения на вертикальной поверхности со сниженным общим освещением; отличие временных и спектральных характеристик от традиционного процесса зрения. Существенное усложнение вызывает светотехническое разнообразие объектов зрительной работы, которые находятся на разных расстояниях (экран, клавиатура, документация). Пользователю компьютером приходится многократно перестраивать процессы аккомодации и конвертации, переадаптации из-за яркости объектов. Зрительный дискомфорт и утомление усугубляются пульсацией ярких знаков и образов. Нарушение основных зрительных функций возникает вследствие контрастности освещенности дисплея и рабочего места. Следовательно, нарушение зрительных функций пользователей компьютером обусловлено характеристиками дисплея, особенностями работы за компьютером и системы освещенности рабочего места. Целесообразно рекомендовать разработку и внедрение адекватных комплексных эргономических условий при использовании компьютерной техники в учебном процессе и на производстве.

Литература.

1. Бодров В.А. Информационный стресс.-М: ПЕР СЭ, 2000.- 352 с.
2. Карапузова Н.Д., Починок С.А., Помогайбо В.М. Основы педагогічної ергономіки.- К.: Академвидав, 2008.- 201 с.