

УДК 331.43:004.382

О ВЛИЯНИИ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Переверзева Н.А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Одна из спорных тем, обсуждаемых современными врачами – влияние компьютера на здоровье человека; до сих пор не существует единого мнения о том, насколько вредно для человеческого организма общение с компьютером. Существуют лишь определенные факторы, располагающие к возникновению проблем со здоровьем у людей, являющихся активными пользователями компьютеров.

Основные опасности для здоровья человека при работе за компьютером:

- а) опасные излучения монитора компьютера;
- б) нагрузка на костно-мышечную систему;
- в) специфическая нагрузка на зрение;
- г) влияние компьютера на психику человека.

Опасные излучения монитора компьютера. Как показали результаты многочисленных исследований, монитор персонального компьютера является источником ультрафиолетового излучения, рентгеновского излучения, электростатического поля, излучения видимого диапазона, инфракрасного излучения, слабых электромагнитных излучений в низкочастотном и высокочастотном диапазонах (2 Гц – 400 кГц).

Исследования функционального состояния пользователей персональных компьютеров, проведенные Центром электромагнитной безопасности (Москва), показали, что электромагнитное излучение наибольшее влияние оказывает на иммунную, нервную, эндокринную и половую системы. В организме человека под влиянием электромаг-

нитного излучения монитора происходят специфические изменения биотоков головного мозга, существенные изменения гормонального состояния, изменение обмена веществ. Низкочастотные электромагнитные поля при взаимодействии с другими отрицательными факторами могут инициировать раковые заболевания и лейкомию.

Особенно опасно электромагнитное излучение для детей и беременных женщин.

Нагрузка на костно-мышечную систему. У пользователей компьютеров развиваются мышечная слабость, изменения формы позвоночника. В США признано, что синдром длительной статической нагрузки – профессиональное заболевание офисных работников.

Долгое пребывание в сидячем положении отрицательно сказывается на опорно-двигательном аппарате человека, на скелете и мышцах. При статической нагрузке мышцы ног, рук, плеч и шеи длительно пребывают в состоянии сокращения. Поскольку мышцы не расслабляются, в них ухудшается кровоснабжение; нарушается обмен веществ, накапливаются биопродукты распада. Длительная интенсивная работа с клавиатурой вызывает болевые ощущения в локтевых суставах, запястьях, предплечьях, в кистях и пальцах рук. У пользователей компьютеров достаточно распространенным является поражение сухожилий кистей рук, так называемый «запястный синдром».

Специфическая нагрузка на зрение. Человеческое зрение абсолютно не адаптировано к компьютерному экрану, мы привыкли видеть цвета и предметы в отраженном свете, что выработалось в процессе эволюции. Экранное изображение – самосветящееся, имеет значительно меньший контраст, состоит из дискретных точек – пикселей. Мерцание экрана, блики, неоптимальное сочетание цветов в поле зрения, неправильно настроенные четкость, резкость и яркость изображения вызывают утомление глаз. Чтение информации с экрана компьютера вызывает перенапряжение глаз. Со временем это может привести к нарушению аккомодативной способности глаз и, следовательно, к нарушениям зрения.

Влияние компьютера на психику человека. Постоянные пользователи персональных компьютеров чаще и в большей степени подвергаются психологическим стрессам, болезням сердечнососудистой системы, функциональным нарушениям центральной нервной системы.

Среди пользователей персональных компьютеров выявлен новый тип заболевания – синдром компьютерного стресса оператора дисплея, который сопровождается воспалением глаз, головной болью, раздражительностью, вялостью, аллергией и депрессией. Зарегистрированы

случаи нарушения функции желудочно-кишечного тракта, психосоматических расстройств, изменения частоты пульса, нарушения сна.

Еще в большей степени, чем взрослые, негативному воздействию при работе за компьютером подвергаются дети.