

# КОМПЬЮТЕР И ЗДОРОВЬЕ

Наиболее значимые опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на оператора ПК

1 Отсутствие заземления или зашунтирования оборудования может привести к электротравме оператора ПК



2 Повышенный уровень напряженности электрического и магнитного полей



3 Повышенный уровень прямой и отраженной блескости; - повышенная яркость светового изображения; - повышенный уровень пульсации светового потока; - неравномерности распределения яркости в поле зрения и др.



4 Повышенная температура из-за постоянного нагрева деталей ПК; пониженная влажность; пониженная или повышенная скорость движения (подвижность) воздуха рабочей зоны



5 Повышенный уровень шума от работающих вентиляторов охлаждения ПК и принтера, от неотрегулированных источников люминесцентного освещения и др.



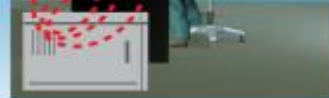
6 Физическое перенапряжение из-за нерациональной организации рабочего места (неудобного кресла, стола, отсутствие подставки для текста, для ног и кистей рук и др.), что в значительной степени усиливает напряжение мышц позвоночника, ног, рук, шеи, глаз.



Скорость движения (подвижность) воздуха рабочей зоны



освещения и др.



рук и др.), что в значительной степени усиливает напряжение мышц позвоночника, ног, рук, шеи, глаз.



## Основные меры защиты оператора ПК от опасных и вредных производственных факторов



1 Помещение, в котором расположены ПК, в соответствии с санитарными нормами должно быть оборудовано:

а) устройствами защиты от поражения электрическим током (защитным заземлением, занулением), защитным оплоухением - УЗО  
 б) системой вентиляции, кондиционирования и отопления  
 в) системами естественного и искусственного освещения:  
 - оконные проемы должны быть оборудованы регулируемым устройством типа: жалюзи, занавесей,



внешних козырьков и др.  
 - рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева  
 г) Конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение оборудования и оргтехники с учетом их конструктивных особенностей. Дисплей в зависимости от размеров алфавитно - цифровых знаков должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 60 - 70 см, но не ближе 50 см.

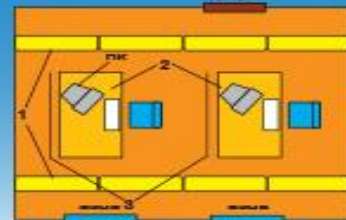
2 Климатические условия на рабочем месте оператора должны соответствовать следующим санитарно-гигиеническим нормам:  
 - температура окружающей среды - от 21 до 25°C (в холодный период года)  
 - относительная влажность - 40 - 60%, но не более 75%;  
 - скорость движения воздуха - не более 0,1 м/с (в холодный период года), 0,1 - 0,2 м/с (в теплый период года)



3 Мебель, оргтехника, оборудование и их расположение должны соответствовать эргономическим требованиям



Рекомендуемая компоновка рабочих мест и средств безопасности



Рекомендуемая компоновка светильников относительно рабочих мест; 1-светильник; 2-стол с ПК; 3-окно

4 В целях снижения нервного напряжения, утомления зрительной и опорно-двигательной систем оператора рекомендуется следующий режим работы:

Категория работы с ПК	Уровень нагрузки за рабочую смену			Суммарное время перерывов, мин	
	Группа А, кол-во знаков	Группа Б, кол-во знаков	Группа В, ч	при 8-часовой смене	при 12-часовой смене
I	До 20000	До 15000	До 2	60	80
II	До 40000	До 30000	До 4	70	110
III	До 80000	До 40000	До 8	80	140

## Комплексы упражнений для глаз



Закрыть глаза, сильно напрячь глазные мышцы. На счет 1 - 4 открыть глаза, расслабить глазные мышцы. Посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 6 раз.



Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1 - 4. Перевести взгляд вдаль на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.



Не поворачивая головы, посмотреть "вправо-вверх-влево-вниз", затем вдаль на счет 1 - 6. Прodelать то же, но "влево-вверх-вправо-вниз" и снова посмотреть вдаль. Повторить 4 - 5 раз.



## Рекомендации операторам ПК

- моргайте каждые 3 - 5 с; моргание - это естественный способ увлажнения, очищения глаз, оно служит расслаблению лицевых и лобных мышц;
- старайтесь при работе видеть не только экран, но и, пользуясь периферийным зрением, окружающее пространство, столы, стены, людей и пр.;
- чаще смотрите вдаль, короткий взгляд вдаль каждые 2 - 3 минуты хоть и занимает рабочее время, но помогает расслабить глазные мышцы;

- кратковременные, но регулярные перерывы позволяют минимизировать отрицательное воздействие вредных факторов и восстанавливать работоспособность;
- сохраняйте мышцы лба в расслабленном состоянии;
- не работайте на клавиатуре непрерывно более 30 минут;
- меняйте характер своей работы в течение дня;
- используйте любую возможность, чтобы периодически подниматься с места и разминаться.





**Использование Интернета является безопасным, если выполняются три основных правила:**

- 1. Защитите свой компьютер**
- 2. Защитите себя в Интернете**
- 3. Соблюдайте правила**

#### **1. Защитите свой компьютер**

- Регулярно обновляйте операционную систему.
  - Используйте антивирусную программу.
    - Применяйте брандмауэр.
- Создавайте резервные копии важных файлов.
- Будьте осторожны при загрузке содержимого.

#### **2. Защитите себя в Интернете**

- С осторожностью разглашайте личную информацию.
  - Думайте о том, с кем разговариваете.
- Помните, что в Интернете не вся информация надежна и не все пользователи откровенны.

#### **3. Соблюдайте правила**

- Закону необходимо подчиняться даже в Интернете.
- При работе в Интернете не забывайте заботиться об остальных так же, как о себе.

Посетите сайт и узнайте о законах <http://www.copyright.ru>



**Интернет представляет собой важный способ личного и профессионального общения,**

**но он может также использоваться со злым умыслом: например, может применяться для рассылки компьютерных вирусов и спама.**

**Поэтому важно знать о проблемах компьютерной безопасности.**

## **Пять правил при работе с электронной почтой:**

1. **Никогда не открывайте подозрительные сообщения или вложения электронной почты, полученные от незнакомых людей. (Вместо этого сразу удалите их)**
2. **Никогда не отвечайте на спам.**
3. **Применяйте фильтр спама поставщика услуг Интернета или программы работы с электронной почтой (при наличии подключения к Интернету).**
4. **Создайте новый или используйте семейный адрес электронной почты для Интернет-запросов, дискуссионных форумов и т.д.**
5. **Никогда не пересылайте «письма счастья». Вместо этого сразу удаляйте их.**



**Памятка—6 по безопасности в сети Интернет**



**Для детей**

С Александров