

Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарева
Историко-социологический институт

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ПЕРСОНАЛЬНОМ
КОМПЬЮТЕРЕ (ПЭВМ)

1-139

ОБОЗНАЧЕНИЕ

САРАНСК 2004

Мордовский государственный университет
имени Н.П. Огарева
Историко-социологический институт

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома

МГУ им. Н.П. Огарева

_____ С.В. Ивенин

2 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

МГУ им. Н.П. Огарева

_____ Н.Е.Фомин

2 марта 2004 г.

ИНСТРУКЦИЯ

**ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ПЕРСОНАЛЬНОМ
КОМПЬЮТЕРЕ (ПЭВМ)**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К самостоятельной работе на персональном компьютере допускаются лица, прошедшие:

-предварительный медицинский осмотр. К непосредственной работе с персональным компьютером допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний. Женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием персонального компьютера, не допускаются;

-первичный инструктаж на рабочем месте и имеющие 1-ю квалификационную группу по электробезопасности.

1.2. Опасными и вредными производственными факторами при выполнении работ на персональном компьютере являются:

физические:

- повышенные уровни электромагнитного излучения;
- повышенные уровни рентгеновского излучения;

- повышенные уровни ультрафиолетового излучения;
- повышенный уровень инфракрасного излучения;
- повышенный уровень статического электричества;
- повышенные уровни запыленности воздуха рабочей зоны;
- повышенное содержание положительных аэроионов в воздухе рабочей зоны;
- пониженное содержание отрицательных аэроионов в воздухе рабочей зоны;
- пониженная или повышенная влажность воздуха рабочей зоны;
- пониженная или повышенная подвижность воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума;
- повышенный или пониженный уровень освещенности;
- повышенный уровень прямой блескости;
- повышенный уровень отраженной блескости;
- повышенный уровень ослеплённости;
- неравномерность распределения яркости в поле зрения;
- повышенная яркость светового изображения;
- повышенный уровень пульсации светового потока;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

химические:

- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны двуокиси углерода, озона, аммиака, фенола, формальдегида и полифенилхлоридных бифенилов;

психофизиологические:

- напряжение зрения;
- напряжение внимания;
- интеллектуальные нагрузки;
- эмоциональные нагрузки;
- длительные статические нагрузки;
- монотонность труда;

- большой объем информации, обрабатываемой в единицу времени;
- нерациональная организация рабочего места;

биологические:

- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны микроорганизмов.

Все персональные компьютеры (видеомониторы) должны иметь гигиенический сертификат, включающий, в том числе оценку визуальных параметров.

1.3. Площадь, на одно рабочее место с персональным компьютером для взрослых пользователей должны составлять не менее 6 м², а объем - не менее 20 м³.

1.4. Для повышения влажности воздуха в помещениях с персональным компьютером следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или кипяченой питьевой водой.

1.5. Запрещается проводить ремонт персональных компьютеров непосредственно в рабочих, учебных и дошкольных помещениях.

1.6. Рабочие места с персональным компьютером по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

1.7. Схемы размещения рабочих мест с персональным компьютером должны учитывать расстояния между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора), которое должно быть не менее 2 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м.

1.8. Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья; при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и имеющей надежную фиксацию.

1.9. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии - 600 - 700 мм, но не ближе 500 мм, с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

1.10. В помещениях с персональным компьютером ежедневно должна проводиться влажная уборка.

1.11. Помещения с персональным компьютером должны быть оснащены аптечкой первой помощи и углекислотными огнетушителями.

1.12. Высота рабочей поверхности стола для взрослых пользователей должна регулироваться в пределах 680-800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.

1.13. Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной не менее 500 мм, глубиной на уровне колен не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног не менее 650 мм.

1.14. Рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки - до 20°. Поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм.

1.15. Рабочее место с персональным компьютером должно быть оснащено легко перемещаемым пюпитром для документов.

1.16. Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100 - 300 мм от края, обращенного к пользователю, или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отдельно от основной столешницы.

1.17. Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером без регламентированных перерывов не должна превышать 2 часов.

1.18. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития познотонического утомления целесообразно выполнять комплексы специальных упражнений.

1.19. С целью уменьшения отрицательного влияния монотонности целесообразно применять чередование операций осмысленного текста и числовых данных (изменение содержания работ), чередование редактирования текстов и ввода данных (изменение содержания работы).

1.20. В случаях возникновения у работающих с персональным компьютером зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических, эргономических требований, режимов труда и отдыха следует применять индивидуальный подход в ограничении времени работ с персональным компьютером, коррекцию длительности перерывов для отдыха или проводить смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера.

1.21. Работающим с персональным компьютером с высоким уровнем напряженности во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня показана психологическая разгрузка в специально оборудованных помещениях (комната психологической разгрузки).

1.22. Средствами индивидуальной защиты при работе на персональном компьютере являются:

- белый х/б халат;
- экранный защитный фильтр класса «полная защита»;
- специальные спектральные очки.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы оператор обязан:

- вымыть лицо и руки с мылом и надеть белый х/б халат;
- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в достаточной освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- убедиться в наличии защитного заземления и подключения экранного проводника к корпусу процессора;
- протереть специальной салфеткой поверхность экрана и защитного фильтра;
- убедиться в отсутствии дискет в дисководах процессора персонального компьютера;

- проверить правильность установки стола, стула, подставки для ног, подлокотника, положения оборудования, угла наклона экрана, положения клавиатуры и (при необходимости), произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в целях исключения неудобных поз, длительных напряжений в соответствии с требованиями эргономики.

2.2. При включении компьютера оператор обязан соблюдать следующую последовательность включения оборудования:

- включить блок питания;
- включить периферийные устройства (принтер, монитор, сканер и др.);
- включить системный блок (процессор).

2.3. Оператору запрещается приступать к работе при:

- отсутствии на ВДТ гигиенического сертификата, включающего оценку визуальных параметров;
- отсутствии информации о результатах аттестации условий труда на данном рабочем месте или при наличии информации о несоответствии параметров данного оборудования требованиям Санитарных норм;
- отсутствии защитного экранного фильтра класса «полная защита»;
- отключенном заземляющем проводнике защитного фильтра;
- обнаружении неисправности оборудования;
- отсутствии защитного заземления устройств ПЭВМ и ВДТ;
- отсутствии углекислотного или порошкового огнетушителя и аптечки первой помощи;
- нарушении гигиенических норм размещения ВДТ (при однорядном расположении менее 1 м от стен, при расположении рабочих мест в колонну на расстоянии менее 1,5 м, при размещении на площади менее 6 кв.м на одно рабочее место, при рядном размещении дисплеев экранами друг к другу).

2.4. Для уменьшения воздействия вредных факторов рекомендуется:

подготовить рабочее место так, чтобы исключить неудобные позы и длительные напряжения;

- исключить блики на экране;
- использоваться люминесцентными лампами, если Вы замечаете их мигание;
- стена или какая-либо поверхность позади дисплея должна быть освещена

примерно так же, как экран;

- предпочтительнее использовать жидкокристаллический дисплей;
- установить фильтр на экран и заземлить его;
- расстояние от расположенных рядом терминалов должно быть не менее 1,2

м;

- центр изображения на дисплее должен находиться на высоте 0,7 - 1,2 м от уровня пола.

2.5 Рекомендуется оборудовать рабочее место пупитром для расположения документов и подставкой для отдыха рук.

2.6. Осмотреть рабочее место и убрать посторонние предметы.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Оператор во время работы обязан:

- выполнять только ту работу, которая ему была поручена и по которой он проинструктирован;
- содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств;
- внешнее устройство «мышь» применять только при наличии специального коврика;
- при необходимости прекращения работы на некоторое время корректно закрыть все активные задачи;
- отключать питание только в том случае, если оператор во время перерыва в работе на компьютере вынужден находиться в непосредственной близости от видеотерминала (менее 2 метров), в противном случае питание разрешается не отключать;
- выполнять Санитарные нормы и соблюдать режимы работы и отдыха;

- соблюдать правила эксплуатации вычислительной техники в соответствии с инструкциями по эксплуатации;

- при работе с текстовой информацией выбрать наиболее физиологичный режим представления черных символов на белом фоне;

- соблюдать установленные режимом рабочего времени регламентированные перерывы в работе и выполнять в физкультпаузах и в физкультминутках рекомендованные упражнения для глаз, шеи, рук, туловища, ног;

- соблюдать расстояние от глаз до экрана в пределах 60-80 см.

3.2. Оператору во время работы запрещается:

- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;

- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами,

- допускать захламленность рабочего места бумагой в целях недопущения накопления органической пыли;

- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;

- производить частые переключения питания;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

- включать сильно охлажденное (принесенное с улицы в зимнее время) оборудование;

- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- превышать величину количества обрабатываемых символов свыше 30 тыс. за 4 часа работы;

3.3. Одним из многочисленных режимов работы является следующий:

40-45 мин. работы на компьютере и 15-20 мин. перерыв.

3.4. При постоянной работе экран должен находиться в центре поля обзора, документы должны располагаться слева на столе или на подпитре, в одной плоскости с экраном.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1, Оператор обязан:

- во всех случаях обнаружения обрывов проводов питания, неисправности заземления и других повреждениях электрооборудования, появления запаха гари немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю и дежурному электрику;

- при обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить пострадавшего от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь;

- при любых случаях сбоя в работе технического оборудования или программного обеспечения немедленно вызвать представителя инженерно-технической службы эксплуатации вычислительной техники;

- в случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости-невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения следует немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем руководителю работ и обратиться к врачу;

- при возгорании оборудования отключить питание и принять меры к тушению очага пожара при помощи углекислотного или порошкового огнетушителя, вызвать пожарную команду и сообщить о происшествии руководителю работ.

4.2. В случае отключения электропитания прекратите работу и доложите руководителю. Не пытайтесь самостоятельно выяснять и устранять причину.

Помните, что напряжение может также неожиданно появиться.

4.3. При загорании или пожаре помните, что тушить электроустановки следует углекислотными или порошковыми огнетушителями, сухим песком во избежание поражения электрическим током.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы оператор обязан соблюдать следующую последовательность выключения вычислительной техники:

- Произвести закрытие всех активных задач;
- выполнить парковку считывающей головки жесткого диска (если не предусмотрена автоматическая парковка головки);
- убедиться, что в дисководов нет дискет;
- выключить питание системного блока (процессора);
- выключить питание всех периферийных устройств;
- отключить блок питания;

5.2. По окончании работы оператор обязан осмотреть и привести в порядок рабочее место, снять халат и вымыть с мылом лицо и руки.

Директор Историко-
социологического
института, профессор _____

Н.М. АРСЕНТЬЕВ

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела
охраны труда _____

С.В. Вантяев

Главный энергетик _____

А.А. Храмов

Главный механик _____

С.И. Акашкин