

# Южно-Уральский государственный университет

СОГЛАСОВАНО:

Председатель профкома

А.С. Адилов  
11.01.2021 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

А.Л. Шестаков  
11.01.2021 г.



## ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для пользователей (операторов) ПЭВМ и множительной техникой ИОТ 01-21

## **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работам с персональной электронно-вычислительной машиной (ПЭВМ), периферийными устройствами (принтеры, сканеры, клавиатура, внешние модемы, электрические компьютерные сетевые устройства, устройства хранения информации, блоки питания и пр.), устройствами отображения информации (видеодисплейные терминалы – ВДТ – всех типов) и копировально-множительной техникой допускаются лица:

- достигшие 18 лет;
- прошедшие обязательный при приеме на работу или периодический медицинский осмотр;
- прошедшие вводный инструктаж по охране труда в службе охраны труда с отметкой о прохождении в журнале вводного инструктажа и контрольном листе поступающего на работу;
- прошедшие первичный (или повторный) инструктаж по охране труда на рабочем месте с отметкой в журнале инструктажа на рабочем месте для сотрудников.
- прошедшие обучение и проверку знаний требований охраны труда.

1.2. Трудоустройство беременных женщин осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.3. Сотрудники университета должны соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка ЮУрГУ и установленные в университете режимы труда и отдыха. Продолжительность обеденного перерыва определяется действующим законодательством о труде и Правилами внутреннего трудового распорядка ЮУрГУ.

1.4. В процессе труда на пользователя (оператора) ПЭВМ могут оказывать действие следующие опасные и вредные производственные факторы:

а) Факторы, обладающие свойствами физического воздействия:

- Факторы, связанные с аномальными микроклиматическими параметрами воздушной среды на местонахождении работающего: температурой и относительной влажностью воздуха. Действие факторов: нарушение теплообменных процессов в организме; потеря организмом человека тепла, простудные заболевания; повышенная утомляемость работника, головокружение, затруднение теплообмена между организмом человека и окружающей средой; сухость слизистых оболочек дыхательных путей, затруднение дыхания.

- Факторы, связанные с акустическими колебаниями в производственной среде и характеризуемые неблагоприятными характеристиками шума. Действие фактора: способствует снижению остроты слуха, нарушению функционального состояния сердечнососудистой и нервной системы.

- Факторы, связанные с электрическим током, вызываемым разницей электрических потенциалов, под действие которого попадает работающий. Действие фактора: электрические удары.

- Факторы, связанные с электромагнитными полями, неионизирующими ткани тела человека постоянного характера, связанного с повышенным образованием электростатических зарядов. Действие фактора: может вызвать функциональные изменения в нервной и сердечнососудистой системах, болевые ощущения; может быть причиной травмы (падения, ушибов и т.д.), пожара, взрыва.

- Факторы, связанные с электромагнитными полями, неионизирующими ткани тела человека переменного характера, связанного с наличием электромагнитных полей. Действие

фактора: может вызвать нарушение функционального состояния нервной и сердечно-сосудистой систем (повышенная утомляемость, боли в области сердца, изменение кровяного давления и пульса, снижение памяти, рассеянность, головокружение, потемнение в глазах, беспричинное чувство тревоги, страха).

- Факторы, связанные с чрезмерным загрязнением воздушной среды в зоне дыхания, то есть с аномальным физическим состоянием воздуха (в том числе пониженней или повышенной ионизацией) и (или) аэрозольным составом воздуха. Действие фактора: повышенная утомляемость, снижение иммунитета, головные боли.

- Факторы, связанные со световой средой:

1) Отсутствие или недостаток необходимого естественного освещения. Действие фактора: ультрафиолетовая недостаточность.

2) Отсутствие или недостатки необходимого искусственного освещения. Действие фактора: зрительное утомление, боль в глазах, общая вялость, снижение внимания, возможность травмирования, развитие близорукости, уменьшение остроты зрения.

3) Повышенная яркость света. Действие фактора: зрительное утомление.

4) Пониженная световая и цветовая контрастность. Действие фактора: перенапряжение зрительных анализаторов.

5) Повышенная пульсация светового потока. Действие фактора: зрительное утомление; головная боль.

#### б) Психофизиологические факторы

I. Статические физические перегрузки (нахождение в позе «сидя» или пребывание в вынужденной позе). Действие фактора: возможны заболевания опорно-двигательного аппарата, сосудистые заболевания.

#### II. Нервно-психические перегрузки:

- перенапряжение анализаторов, в том числе вызванное информационной нагрузкой (сенсорные нагрузки). Действие фактора: возникает утомление, приводящее к снижению внимания;

- монотонность труда,зывающая монотонию. Действие фактора: приводит к повышенной утомляемости, снижению внимания, и как следствие, к возможности травмирования работника;

- эмоциональные перегрузки. Действие фактора: возможны заболевания сердечнососудистой системы;

- умственное перенапряжение, в том числе вызванное информационной нагрузкой (интеллектуальные нагрузки). Действие фактора: вызывает заболевания нервной и сердечнососудистой систем.

**На пользователей копировально-множительной техники** могут оказывать воздействие следующие опасные и вредные факторы производственной среды:

- Факторы, связанные с аномальными микроклиматическими параметрами воздушной среды .

- Факторы, связанные с электромагнитными полями, неионизирующими ткани тела человека постоянного характера, связанного с повышенным образованием электростатических зарядов.

- Факторы, связанные с неионизирующими излучениями, такими как ультрафиолетовое излучение (ультрафиолетовая радиация, образующаяся при электрографическом способе

копирования специальных ламп с УФ-спектром излучения). Действие фактора: возможны поражения органов зрения (электроофтальмия, катаракта и т.п.) и кожных покровов (эрitemы, ожоги и т.п.).

- Факторы, связанные с акустическими колебаниями в производственной среде.
- Факторы, обладающие свойствами химического воздействия на организм работающего человека (химические вещества). Действие фактора: возможны раздражение верхних дыхательных путей, глаз, слизистых оболочек; в больших количествах возможно отравление организма, поражение кожных покровов, нарушение ЦНС, расстройства сердечной деятельности; острые и хронические отравления.

- Статические физические перегрузки (вынужденная поза – поза «стоя», длительная статическая нагрузка, перенос тяжестей). Действие фактора: возможны заболевания опорно-двигательного аппарата, сосудистые заболевания.

- Перенапряжение зрительного анализатора, в том числе вызванное информационной нагрузкой (сенсорные нагрузки). Действие фактора: возникает утомление, приводящее к снижению внимания.

1.5. Площадь на одно постоянное рабочее место пользователей персональных компьютеров на базе электронно-лучевой трубки, должна составлять не менее  $6\text{ м}^2$ , на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) - не менее  $4,5\text{ м}^2$ .

Расстановка копировально-множительной техники производится с учетом обеспечения свободного доступа ко всем частям аппарата, как для обслуживания, так и ремонта. Не допускается располагать аппарат рядом с легковоспламеняющимися материалами, шторами и летучими горючими веществами, которые могут привести к воспламенению, а также проливать воду на копировально-множительную технику во избежание короткого замыкания. Для предупреждения обслуживающего персонала на аппарате нанесены предупреждающие метки. Допускается накапливать и хранить на рабочем месте не более однодневного запаса расходных материалов и готовой продукции.

1.6. Оснащение светопроницаемых конструкций и оконных проёмов должно позволять регулировать параметры световой среды в помещении.

Персональные компьютеры следует размещать таким образом, чтобы показатели освещенности не превышали установленных гигиенических нормативов

1.7. Искусственное освещение в помещениях для эксплуатации ПЭВМ должно осуществляться системой общего равномерного освещения. В производственных и административно-общественных помещениях, в случаях преимущественной работы с документами, следует применять системы комбинированного освещения (к общему освещению дополнительно устанавливаются светильники местного освещения, предназначенные для освещения зоны расположения документов). Освещенность на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть 300 - 500 лк. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана. Освещенность поверхности экрана не должна быть более 300 лк.

1.8. Рабочее место пользователя ПЭВМ должно быть расположено по отношению к световым проемам таким образом, чтобы естественный свет падал на него сбоку. Рекомендуемое направление естественного света - слева, допускаемое - справа. Не допускается располагать рабочие места таким образом, чтобы естественный свет падал на них со стороны спины или лица пользователя.

1.9. Требования к организации и оборудованию рабочих мест для пользователей ПЭВМ:

- Рабочий стол по конструктивному исполнению может быть регулируемый и нерегулируемый по изменению высоты рабочей поверхности. Конструкция рабочего стола должна обеспечивать возможность размещения на рабочей поверхности необходимого комплекта оборудования и документов с учетом характера выполняемой работы.

- Рабочий стол должен иметь пространство для размещения ног высотой не менее 600 мм, глубиной - не менее 450 мм на уровне колен и 600 мм на уровне стоп, шириной не менее 500 мм.

- Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной позы при работе с ПЭВМ и позволять изменять позу с целью снижения статистического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления. Тип рабочего стула (кресла) следует выбирать с учетом роста пользователя, характера и продолжительности работы с ПЭВМ. Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным, регулируемым по высоте и углам наклона сидения и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья, при этом регулировка каждого параметра должна быть независимо и легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию.

- Поверхность сиденья, спинки и других элементов стула (кресла) должна быть с закругленным передним краем, полумягкой, с нескользящим, слабо электризующимся и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений.

1.10. При проведении копировально-множительных работ работники обеспечиваются рабочими местами, соответствующими эргономическим требованиям. Оборудование, работа которого сопровождается выделением вредных веществ, оснащается устройствами для их удаления или предусматривается возможность присоединения аспирационных устройств

1.11. Помещения, в которых размещаются рабочие места с ПЭВМ и копировально-множительной техникой, должны быть оборудованы защитным заземлением (зануlementом).

1.12. В помещениях с ПЭВМ и копировально-множительной техникой ежедневно должна производиться влажная уборка.

1.13. При перемещении по территории университета работник должен быть внимательным и соблюдать осторожность: не заходить за ограждения, при спуске и подъеме по лестнице держаться за перила, при переходе проезжей части строго соблюдать правила дорожного движения.

1.14. Для выполнения требований пожаро- и взрывобезопасности работник должен:

- перед началом работы пройти противопожарный инструктаж;
- пользоваться исправными выключателями, розетками, вилками, патронами и другой электроарматурой; не оставлять без присмотра включенное оборудование и электроприборы, отключать электрическое освещение (кроме аварийного) по окончании работы;
- курить только в специально отведенных и оборудованных местах.
- соблюдать действующие правила пожарной безопасности.

1.15. В помещениях университета запрещено:

- поведение, затрудняющее нормальную работу подразделения;
- курение;
- применение открытого огня;
- употребление, распространение, хранение спиртных напитков и средств токсического и наркотического опьянения;
- нахождение в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения;
- работающие без присмотра электроприборы, находящиеся под напряжением;

- применение электробытовых нагревательных приборов с нарушением правил их эксплуатации;
- хранение в рабочих помещениях каких-либо веществ с неизвестными пожарными свойствами;
- загромождение и захламление проходов и запасных выходов, а также проходов к средствам пожаротушения; сокращение проходов между оборудованием до ширины менее 1 метра;
- азартные игры.

1.16. В случае возникновения пожара каждый сотрудник обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану по телефону 01 (или 112), при этом необходимо сообщить адрес университета, место возникновения пожара, свою фамилию; по внутреннему телефону 93-88 – в дежурную часть службы безопасности;
- сообщить о пожаре руководителю подразделения и другим сотрудникам;
- принять меры к эвакуации людей из помещений;
- одновременно с эвакуацией приступить к тушению пожара своими силами и имеющимися средствами пожаротушения;
- удалить из помещений материалы и предметы, попадающие в пожарную зону и вызывающие факторы вторичного поражения;
- при загорании проводов и электрооборудования, перед тушением пожара, еще раз убедиться в отключении напряжения в электросети;
- эвакуировать материальные ценности и имущество;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся средства.

1.17. При прибытии пожарных, руководитель подразделения обязан проинформировать руководителей пожарной части об отсутствии или наличии людей в горящих или задымленных помещениях, о конструктивных или технологических особенностях объекта (помещений), количестве и пожароопасных, токсических свойствах отделочных материалов или используемых материалов, веществ и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара.

1.18. Лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности в зависимости от характера нарушений и их последствий, несут ответственность в дисциплинарном, административном или уголовном порядке.

1.19. Существуют следующие способы тушения пожара:

Для тушения пожаров используют следующие средства: воду, сыпучие материалы (песок), покрывала тяжелые (асbestовые или шерстяные), углекислотные и порошковые огнетушители.

Наиболее распространенным, дешевым и доступным средством тушения является вода. Для использования воды при тушении пожара в университете имеются пожарные краны (ПК). При пользовании пожарным краном нельзя держаться голыми руками за брезентовый рукав, т.к. мокрый брезент может ободрать руки до костей и нельзя открывать кран на полную мощность, т.к. можно не справиться с напором воды. Водой нельзя тушить электрооборудование под напряжением.

Для тушения загоревшихся электроустановок и электрооборудования, находящегося под напряжением, используются углекислотные огнетушители ОУ и порошковые огнетушители ОП.

Приведение в действие углекислотного огнетушителя типа ОУ: сорвать пломбу, выдернуть чеку. Направить раструб на огонь и нажать на рычаг/повернуть маховик. Рычаг/маховик

позволяет прерывать подачу углекислоты. При пользовании этим огнетушителем нельзя держаться голыми руками за раструб, т.к. раструб охлаждается до -72 °C.

При работе с порошковым огнетушителем типа ОП необходимо: выдернуть чеку, надавить на рычаг и направить сопло на огонь.

Для тушения загоревшихся установок и электрооборудования можно также применять песок. Песок должен храниться в доступных местах, в ящиках в сухом состоянии.

Для тушения одежды на человеке можно использовать тяжелые покрывала, чтобы прекратить доступ кислорода к огню и порошковые огнетушители, которые неопасны для человека.

1.20. О каждом случае травмирования, ухудшения состояния здоровья, неисправности оборудования сотрудник обязан поставить в известность своего непосредственного руководителя, оказать пострадавшему первую помощь.

1.21. Работник обязан знать и соблюдать правила личной гигиены:

- приходить на работу в чистой одежде и обуви;
- постоянно следить за чистотой тела, рук, волос;
- мыть руки с мылом после посещения туалета, соприкосновения с загрязненными предметами, по окончании работы, перед приемом пищи.

1.22. Работник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за соблюдение требований инструкций, производственный травматизм и аварии, которые произошли по его вине. За нарушение (невыполнение) требований нормативных актов по охране труда работник привлекается к дисциплинарной, материальной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством РФ.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Перед началом работы необходимо произвести внешний осмотр рабочего места и оборудования.

2.2. Убедитесь, что все приборы электроосвещения рабочего места исправны, рабочее место не загромождено. Отрегулируйте освещение на рабочем месте. Убедитесь в достаточности освещения, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока.

2.3. Визуально проверьте исправность ПЭВМ, дисплея, периферийных устройств, копировально-множительной техники и их отдельных узлов, и частей.

2.4. Проверьте правильность включения оборудования в электросеть. Перед включением аппаратов в электрическую сеть внимательно осмотрите вилку сетевого шнура и сетевой шнур. Убедитесь, что вилка сетевого шнура точно вставлена в розетку. Если вилка вставлена неплотно, розетка может перегреться. Если вставленная вилка болтается внутри розетки, даже если вы ее правильно вставили, выньте ее и обратитесь к электрику. Штепсельная розетка ограничена по мощности. Используйте только ту розетку, которая имеет значение напряжения, допустимое для включаемого оборудования. Не подключайте много приборов к одной розетке. При подключении копировально-множительной техники не допускается использование удлинителей. Убедитесь в наличии и исправности защитного заземления (зануления).

2.5. Убедитесь, что кожухи видеомонитора, системного блока и принтера закрыты. Открытые приборы включать не допускается. При необходимости обратитесь к техническому персоналу. Проверьте подключение экранного проводника к корпусу системного блока.

2.6. Убедитесь, что вентиляционные отверстия аппаратов не загораживаются книгами, папками и пр.

2.7. Проверьте отсутствие скрепок, кнопок и других посторонних предметов на поверхности аппаратов.

2.8. Проверьте правильность загрузки бумаги в подающий лоток копировально-множительной техники.

2.9. Проверьте наличие / отсутствие дисков, дискет в дисководах системного блока ПЭВМ.

2.10. Проверьте правильность установки стола, стула, подставки для ног, положения оборудования, угла наклона экрана, положения клавиатуры. При необходимости отрегулируйте рабочий стол и кресло, расположите вспомогательные устройства ПЭВМ и копировально-множительную технику в соответствии с требованиями эргономики в целях исключения неудобных поз и напряженности работы.

2.11. При включении ПЭВМ пользователь (оператор) обязан соблюдать следующую последовательность:

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

2.12. Обо всех неисправностях ПЭВМ и копировально-множительной техники сообщать техническому персоналу. Производить ремонт самостоятельно не допускается.

2.13. Не допускается приступать к работе с ПЭВМ и копировально-множительной техникой:

- при обнаружении неисправности оборудования;
- при отсутствии, неисправности защитного заземления (зануления);
- при нарушении санитарно-гигиенических правил и норм размещения ПЭВМ и копировально-множительной техники.

2.14. Поверхность ПЭВМ, дисплея, периферийных устройств, копировально-множительной техники очищайте специальным средством, салфетками один раз в неделю. Во время чистки все аппараты должны быть выключены.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. При работе с ПЭВМ необходимо:

- выполнять только ту работу, которая была поручена;
- соблюдать расстояние от глаз до экрана в пределах 60-70 см (но не менее 50 см);
- внешнее устройство - шариковая "мышь" применять только при наличии специального коврика, «оптическая мышь» может применяться без коврика;
- при необходимости прекращения работы на некоторое время корректно закрыть все активные задачи;
- чередовать редактирование текстов и ввод данных (изменение содержания работы);
- отключать питание только в том случае, если оператор (пользователь) во время перерыва в работе с ПЭВМ вынужден находиться в непосредственной близости от видеотерминала (менее 2 м), в противном случае питание разрешается не отключать.

3.2. Во время работы с копировально-множительной техникой необходимо проверять, не нагревается ли силовой провод или вилка сетевого шнура.

3.3. При включении и отключении электрооборудования необходимо браться за вилку шнура питания.

3.4. При работе с ПЭВМ не допускается:

- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;
- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- загораживать вентиляционные отверстия устройств;
- захламлять рабочее место бумагой в целях недопущения скапливания пыли;
- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частые переключения питания;
- самостоятельно производить вскрытие и ремонт оборудования;
- оставлять включенную ПЭВМ без присмотра.

3.5. При работе с копировально-множительной техникой не допускается:

- касаться горячих блоков аппарата или частей, находящихся под высоким напряжением, на которых размещены предупредительные наклейки;
- касаться без надобности внутренних частей аппарата, доступ внутрь осуществлять только в случае затребования бумаги или заправки тонера;
- захламлять рабочее место бумагой в целях недопущения накапливания пыли;
- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частые переключения питания;
- допускать попадание влаги на поверхность аппарата;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- оставлять без присмотра работающее оборудование, допускать к его эксплуатации посторонних лиц.

3.6. В течение всего рабочего дня необходимо содержать рабочее место в чистоте и порядке.

#### **4. Требование охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. О сбоях в работе ПЭВМ и копировально-множительной техники (оборудования или программного обеспечения) сообщить техническому специалисту.

4.2. В случае обнаружения обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю.

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

4.4. При возгорании оборудования, отключить питание и принять меры к тушению очага пожара при помощи углекислотного или порошкового огнетушителя, вызвать пожарную команду (тел. 01 или 112) и сообщить о происшествии руководителю.

4.5. При появлении непривычных звуков, запаха или дыма, идущих от копировально-множительной техники, необходимо немедленно прекратить работу, отключить оборудование от электросети с помощью сетевого тумблера, вынуть вилку из розетки и позвонить инженеру центра сервисного обслуживания.

4.6. Тонер-картридж, используемый в копировально-множительной технике, нетоксичен, но при его случайном попадании в глаза или вдыхании, необходимо использовать для промывания воду и обратиться к врачу.

4.7. При несчастном случае работник обязан:

- незамедлительно оказать пострадавшему первую помощь, вызвать скорую помощь (03, 112) или доставить пострадавшего в травмпункт;

- сообщить о случившемся руководителю;

- сохранить обстановку на месте происшествия несчастного случая, если это не угрожает жизни и здоровью других людей и не приведет к аварии либо зафиксировать обстановку на месте происшествия несчастного случая любым доступным способом (зарисовать, записать, сфотографировать и т.д.).

Первая помощь пострадавшим должна быть оказана немедленно непосредственно на месте происшествия. После оказания первой помощи пострадавший должен быть направлен в ближайшее лечебное учреждение. Первую помощь пострадавшим при несчастных случаях должен уметь оказывать каждый работник.

Оказывающий помощь должен знать:

- основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека;

- общие принципы оказания первой помощи и ее приемы применительно к характеру полученного пострадавшим повреждения.

Оказывающий помощь должен уметь:

- оценивать состояние пострадавшего, и определять в какой помощи он, прежде всего, нуждается;

- обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей;

- выполнять непрямой массаж сердца и искусственное дыхание и оценивать их эффективность;

- локализовать поврежденную часть тела при переломе костей, тяжелом ушибе, термическом поражении;

- использовать подручные средства при переноске и транспортировке пострадавших;

- пользоваться аптечкой при оказании первой помощи;

- устранять воздействие на организм повреждающих факторов, угрожающих здоровью и жизни пострадавшего, оценить состояние пострадавшего;

- определить характер и тяжесть травм, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению;

- поддержать жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;

- вызвать скорую медицинскую помощь или врача, там, где это возможно, по телефону (03) (диспетчерская служба – 112, пункт централизованной охраны – 30-02), либо принять меры по транспортировке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение;

Помощь пострадавшему, оказываемая немедицинским работником, не должна заменять помощь со стороны медицинского персонала и должна оказываться лишь до прибытия врача.

4.8. Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

При обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую помощь. Прежде всего, пострадавшего необходимо освободить от действия тока (выключить рубильник, перерубить провод или оттянуть его от пострадавшего сухим шестом,

подложить под пострадавшего сухую доску и т.д.), нельзя прикасаться голыми руками к пострадавшему, пока он находится под действием тока.

При освобождении пострадавшего необходимо учесть следующее:

- в случае нахождения пострадавшего на высоте, отключение установки и освобождение пострадавшего от действия электрического тока могут привести к падению с высоты - в этом случае должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность пострадавшего;

- при отключении установок может одновременно отключиться и электроосвещение, необходимо принять меры к обеспечению освещения другим источником (фонарь, аварийное освещение и т.п.), не задерживая отключение установки и оказание помощи пострадавшему;

- после освобождения от действия тока определить состояние пострадавшего.

При местном повреждении (ожоге) на пораженный участок накладывается стерильная повязка, и пострадавший направляется в медпункт.

При тяжелом состоянии необходимо срочно вызвать медицинского работника и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При отсутствии признаков жизни нужно немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и (или) непрямого массажа сердца и одновременно вызвать медицинского работника. Одновременно с искусственным дыханием следует применять и другие меры: растирать тело и конечности, согревать их.

#### *Искусственная вентиляция легких.*

Искусственное дыхание при наличии сердцебиения следует производить только в случае, если пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно с всхлипыванием), а также, если дыхание пострадавшего постоянно ухудшается.

Начинать искусственное дыхание следует немедленно после освобождения пострадавшего от электротока, и производить непрерывно до достижения устойчивого дыхания или до появления признаков смерти (появления трупных пятен или трупного окоченения).

Во время проведения искусственного дыхания необходимо постоянно наблюдать за лицом пострадавшего. Если он пошевелит губами или веками, сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить возможность самостоятельного его вздоха.

Перед проведением искусственного дыхания необходимо освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды - расстегнуть галстук или шарф, расстегнуть брюки и т.д.

Голову пострадавшего нужно запрокинуть для восстановления проходимости дыхательных путей. Далее делают глубокий вдох, зажимают нос пострадавшего и производят выдох в рот. При проведении искусственной вентиляции легких целесообразно использовать так называемые барьеры для защиты как спасателя, так и спасаемого: носовой платок, специальные пленки и маски.

#### *Непрямой массаж сердца*

При нарушении или отсутствии у пострадавшего пульса, и при наличии дыхания, проводится наружный массаж сердца.

Пострадавший укладывается перед массажем сердца на жесткую поверхность (низкий стол, скамейку или на пол).

Расположить основание правой ладони выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшего. Левую ладонь расположить на ладони правой руки.

Переместить центр тяжести на грудину пострадавшего и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками. Руки должны быть прямыми и не сгибаться в локтевых суставах во время массажного толчка.

Продавливать грудную клетку не менее чем на 5 см (для взрослого) с частотой не реже 100 раз в минуту.

Каждое следующее надавливание начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких - **30:2**, независимо от количества участников реанимации.

#### 4.9. Оказание первой помощи при обмороке.

При обмороке необходимо расстегнуть одежду пострадавшего, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха. Лицо и грудь можно смочить холодной водой, но класть холод не следует. Ноги пострадавшего приподнять.

#### 4.10. Оказание первой помощи при ранениях.

При ссадинах, царапинах нужно промыть повреждённое место чистой водой (или обработать антисептической салфеткой) и наложить повязку из стерильного бинта. Бинтовать конечности необходимо снизу-вверх, начиная от кисти или стопы к туловищу. Чтобы не нарушалось кровообращение, нельзя бинтовать слишком туго.

При ранении конечностей, сопровождающихся сильным артериальным кровотечением, надо наложить жгут выше места ранения (при ранах рук - на плечо, при ранении ног - на бедро).

При сильном венозном кровотечении жгут накладывается ниже места кровотечения (по току крови).

Жгут накладывается на одежду или ватную подкладку. Оставлять на конечности жгут можно не более чем на 1,5 часа – летом, 1 час – зимой.

#### 4.11. Оказание первой помощи при ушибах, вывихах, переломах.

В зависимости от повреждения необходимо проводить следующие мероприятия:

- при переломе или вывихе ключицы появляется боль, усиливающаяся при попытке движения плечевым суставом, явно выраженная припухлость. При этом необходимо положить в подмышечную впадину с повреждённой стороны небольшой кусок ваты, прибинтовать к туловищу руку, согнутую в локте под прямым углом, подвесить руку к шее косынкой или бинтом. Бинтовать следует от больной руки на спину;

- при переломе рёбер возникает боль при дыхании, кашле и движении. При этом надо туго бинтовать грудь или стянуть её полотенцем во время выдоха;

- при повреждении головы (переломе черепа – кровотечение из ушей и рта, бессознательное состояние; при сотрясении мозга – головная боль, рвота, тошнота, потеря сознания) пострадавшего необходимо уложить на спину, на голову наложить тугую повязку, при наличии раны – стерильную, положить «холод», обеспечить полный покой до прибытия врача.

Запрещается при ушибах, переломах и вывихах ощупывать место повреждения, вправлять вывихи и обломки костей.

### 5. Требования охраны труда по окончании работы

#### 5.1. По окончании работы с ПЭВМ необходимо:

- закрыть все активные задачи;
- убедиться в отсутствии дисков/дискет в дисководе;
- корректно завершить работу операционной системы (программы);

- выключить питание системного блока (процессора);
- выключить питание периферийных устройств;
- отключить блок питания.

5.2. По окончании работы с копировально-множительной техникой необходимо:

- отключить аппарат от электросети с помощью тумблера;
- проверить исправность сетевого провода и вилки сетевого шнура, вынуть вилку из розетки;
- вынуть бумагу, оставшуюся в лотке ручной подачи, и закрыть лоток, бумагу нужно хранить в упаковке для того, чтобы не впитывала влагу.

5.3. По окончании работы привести рабочее место в порядок.

5.4. Принять необходимые меры личной гигиены.

5.5. Обо всех замеченных недостатках в работе ПЭВМ, дисплея, периферийных устройств, копировально-множительной техники сообщить непосредственному руководителю.

РАЗРАБОТАЛ:

Главный инженер

А.Г. Басарыгин

СОГЛАСОВАНО:

И.о. руководителя службы охраны труда

Н.А. Шаламова

Начальник управления энергетики- главный энергетик

А.Н. Циулин

Представитель профкома

А.С. Калинина

## Лист ознакомления

с инструкцией по охране труда для пользователей (операторов)  
ПЭВМ и множительной техникой  
**ИОТ 01-21**