

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки**

**Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН)**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Председатель профкома ППО

Е.Е. Онищенко

«29» января 2021г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Помощник директора по научной работе

С.Ю. Савинов

«29» января 2021г.

**Инструкция по охране труда при работе с оргтехникой**

**1. Область применения**

Настоящая инструкция устанавливает требования по охране труда и правила их выполнения для работников ФИАН, использующих в своей профессиональной деятельности ПК, принтеры, ксероксы, сканеры и другие виды оргтехники.

Действие настоящей инструкции распространяется на всех работников ФИАН.

Целью настоящей инструкции является информирование о требованиях охраны труда, обязательных для исполнения всеми работниками ФИАН, использующими в своей профессиональной деятельности ПК, принтеры, ксероксы, сканеры и другие виды оргтехники, установление должностной ответственности работников ФИАН за несоблюдение требований охраны труда при работе с различными видами оргтехники.

**2. Общие положения**

2.1. Каждый работник ФИАН в зависимости от тяжести последствий несет дисциплинарную, административную или уголовную ответственность за несоблюдение настоящей инструкции, утвержденной руководителем предприятия.

2.2. Контроль за соблюдением требований настоящей инструкции осуществляют руководители структурных подразделений ФИАН.

2.3. Руководители структурных подразделений ФИАН несут ответственность за действия своих подчиненных, которые в нарушение требований настоящей инструкции привели к авариям и травмам, согласно действующему законодательству РФ в зависимости от тяжести последствий в дисциплинарном, административном или уголовном порядке.

2.4. Администрация ФИАН вправе взыскать с работника убытки, понесенные предприятием из-за нарушения им требований настоящей инструкции в результате ликвидации аварии или при возмещении ущерба по временной или постоянной утрате пострадавшими трудоспособности в соответствии с действующим законодательством.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. Применяемые работником ПК, принтеры, сканеры, ксероксы и т. п. (далее по тексту – оргтехника) отличаются рядом опасных и вредных производственных факторов

воздействия, бытовая сеть электропитания также создает опасности и вредность в работе.

3.2. При работе с оргтехникой опасны и вредны следующие факторы воздействия:

- повышенный уровень электромагнитного излучения;
- повышенный уровень ультрафиолетового излучения;
- повышенный уровень инфракрасного излучения;
- повышенный уровень статического электричества;
- повышенный уровень прямой блескости экранов ПК;
- неравномерность распределения яркости экранов ПК в поле зрения;
- напряжение зрения и внимания;
- большой объем информации, эмоциональные, интеллектуальные перегрузки;
- длительные статические нагрузки, монотонность труда.

3.3. К работам с использованием оргтехники допускаются только работники:

- не моложе 18 лет, прошедшие предварительный (при поступлении на работу) и затем повторяющийся ежегодно медицинский осмотр;
- прошедшие вводный инструктаж по охране труда, а также все положенные на данный момент инструктажи по охране труда на рабочем месте;
- прошедшие обучение технике безопасности на рабочем месте по выполняемой работе с присвоением 1-й группы по электробезопасности;
- выполняющие требования правил по эксплуатации конкретной оргтехники;
- не находящиеся в состоянии установленной врачом беременности или в периоде кормления ребенка.

3.4. Помещение с оргтехникой должно быть оснащено аптечкой первой помощи и углекислотными или порошковыми огнетушителями.

3.5. Помещения для эксплуатации оргтехники должны иметь естественное и искусственное освещение, естественную и при необходимости – принудительную вентиляцию и соответствовать требованиям действующих норм и правил охраны труда. Рабочие места следует размещать вдали от силовых электрических кабелей и вводов трансформаторов, от технологического оборудования, создающего помехи в работе оргтехники и отрицательно влияющего на здоровье работников.

3.6. Площадь на одно рабочее место пользователей ПК должна составлять не менее 6 кв. м при рядном и центральном расположении, при расположении по периметру помещения – 4 кв. м. При использовании ПК без вспомогательных устройств (принтер, сканер и т. п.) с продолжительностью работы менее четырех часов в день допускается минимальная площадь на одно рабочее место 5 кв. м.

3.7. Расстояние между столами с ПК должно быть не менее 2 м.

3.8. В помещениях, где проводятся работы на ПК, необходимо создать оптимальные условия зрительной работы. Освещенность рабочего места при смешанном освещении (в горизонтальной плоскости в зоне размещения клавиатуры и рабочих документов) должна быть в пределах от 300 до 500 Лк. Основной поток естественного света должен быть слева, солнечные лучи и блики не должны попадать в поле зрения работающего и на экраны.

3.9. Окна в помещениях, где установлены ПК, должны быть оборудованы регулируемыми устройствами типа жалюзи или занавесками.

3.10. Полимерные материалы, используемые для отделки интерьера помещений с оргтехникой, должны пройти санитарно-эпидемиологическую экспертизу. Поверхность пола должна обладать антистатическими свойствами, быть ровной. В помещениях ежедневно должна производиться влажная уборка.

- 3.11. Дисплей ПК должен иметь антибликовое покрытие, обеспечивающее также снятие электростатического заряда с поверхности экрана, исключаящее искрение и накопление пыли.
- 3.12. Запрещается загромождать заднюю стенку системного блока или ставить ПК вплотную к стене, это приводит к нарушению охлаждения системного блока и его перегреву.
- 3.13. Для повышения влажности воздуха в помещениях с оргтехникой следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной водой.
- 3.14. Запрещается производить ремонт оргтехники непосредственно в рабочих помещениях.
- 3.15. Необходимо применять мебель, специально приспособленную для эксплуатации при работе с оргтехникой, особенно с ПК.
- 3.16. Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также по расстоянию спинки от переднего края сиденья, при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой, с надежной фиксацией.
- 3.17. Высота поверхности рабочего стола должна регулироваться в пределах 680–800 мм или должна составлять 725 мм.
- 3.18. 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.
- 3.19. Рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, регулировку по высоте в пределах 150 мм и по углу наклонной поверхности подставки до 20°.
- 3.20. Рабочее место с ПК должно быть оснащено легко перемещаемой подставкой для документов.
- 3.21. Клавиатуру ПК следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100–300 мм от края или на специальной регулируемой по высоте рабочей поверхности отдельно от основной столешницы.
- 3.22. В случаях возникновения у работающих с ПК зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических требований, режимов труда и отдыха, следует применять индивидуальный подход в ограничении времени работы с ПК или проводить смену деятельности на другую, не связанную с использованием ПК.
- 3.23. Для снятия общего утомления во время перерывов необходимо проводить физкультурпаузы, включающие упражнения общего воздействия, улучшающие функциональное состояние нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также улучшающих кровообращение, снижающих мышечное утомление (рекомендованные комплексы упражнений для перерыва в работе см. в приложении 1 к настоящему документу).
- 3.24. Во время работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей.
- 3.29. При передвижении по территории следует обращать внимание на неровности на поверхности и скользкие места, остерегаться падения из-за подскользывания.

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

- 4.1. Подготовить свое рабочее место к работе так, чтобы исключить неудобные позы, убрать посторонние предметы с рабочего места и из карманов одежды.
- 4.2. Проверить надежность установки рабочего стола, размещения оргтехники.

- 4.3. Произвести визуальный осмотр ПК, убедиться в исправности электророзеток, штепсельных вилок, питающих электрошнуров. Вилки и розетки сетевых соединений должны соответствовать евростандарту в части наличия третьего провода, обеспечивающего заземление оргтехники. При отсутствии третьего провода заземление должно быть выполнено обычным способом с применением заземляющего проводника и контура заземления.
- 4.4. Отрегулировать освещенность на рабочем месте с ПК, убедиться в отсутствии встречного светового потока. Для уменьшения воздействия вредных факторов рекомендуется не пользоваться люминесцентными лампами, протирать специальной салфеткой поверхность экрана ПК.
- 4.5. Перед включением оргтехники необходимо убедиться в том, что:
- корпус включаемой оргтехники не поврежден, на нем нет предметов, бумаги и пр.;
  - вентиляционные отверстия в корпусе оргтехники ни чем не закрыты, не завалены бумагой, не заклеены липкой лентой, не перекрыты случайно каким-либо другим способом.
- 4.6. Включить оргтехнику в сеть 220 В, держа штепсельную вилку за корпус. Сначала включать принтер, дисплей, сканер, а затем – системный блок ПК.
- 4.7. Запрещается использование удлинителей, фильтров, тройников и т. п., не имеющих специальных заземляющих контактов.
- 4.8. Проветривать рабочее помещение перед включением и во время длительной работы множительной или печатающей оргтехники.
- 4.9. Запрещается приступать к работе на ПК:
- при нарушении гигиенических норм размещения и расположения ПК;
  - отсутствии вблизи углекислотного или порошкового огнетушителя.

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

- 5.1. Выполнять только ту работу, к которой были допущены.
- 5.2. Выполнять санитарные нормы и соблюдать режимы работы и отдыха.
- 5.3. Запрещается во время работы пить какие-либо напитки, принимать пищу.
- 5.4. Запрещается размещать на рабочем столе любые жидкости в любой таре (в упаковке или в посуде).
- 5.5. При работе в положении сидя исключать длительные неудобные позы и статические напряжения тела.
- 5.6. Во время работы быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами.
- 5.7. Запрещается оставлять без присмотра включенную оргтехнику, вскрывать ее.
- 5.8. Работать с оргтехникой, соблюдая правила, устанавливаемые руководствами пользователя от завода-изготовителя.
- 5.9. При работе на оргтехнике исключить возможность одновременного прикосновения к ее проводящим поверхностям и к частям помещения или оборудования, имеющим соединение с землей (радиаторы батарей, металлоконструкции).
- 5.10. Во время работы не класть на блоки оргтехники бумаги, книги и другие предметы, которые могут закрыть вентиляционные отверстия.
- 5.11. Просыпанный тонер множительно-печатной техники следует немедленно собрать и удалить из помещения.
- 5.12. Экран дисплея ПК должен находиться от глаз работающего на расстоянии 600–700 мм, минимально допустимое расстояние – 500 мм, центр изображения на дисплее – 0,7–1,2 м от уровня пола.

5.13. При работе на ПК следует делать перерывы на 15 минут через каждые 2 часа от начала рабочей смены и от завершения обеденного перерыва. Во время перерыва целесообразно проделывать упражнения, способствующие снятию накопленной усталости (см. приложение 1 «Комплексы упражнений для перерыва в работе»).

5.14. Во время работы на ПК запрещается:

- касаться одновременно экрана дисплея и клавиатуры;
- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели блоков ПК бумагами и посторонними предметами;
- допускать захламленность рабочего места бумагой;
- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частые переключения питания;
- допускать попадания влаги на поверхности блоков ПК.

5.15. При постоянной работе с ПК экран дисплея располагать в центре поля обзора, документы – слева на столе или на подставке в одной плоскости с экраном.

## **6. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

6.1. Аварийными ситуациями при работе с применением оргтехники могут быть:

- замыкание, обрыв провода в оргтехнике и, как следствие, возгорание в оргтехнике или в проводке с возникновением пожара;
- замыкание, обрыв провода в оргтехнике и, как следствие, поражение электрическим током работника;
- травмирование работника при падении после электротравмы;
- внезапное заболевание: резкое ухудшение самочувствия, мышечная судорога, болевой шок от чрезмерной статической нагрузки, неловкого движения и т. п.

6.2. При любой аварийной ситуации работнику необходимо обесточить оргтехнику, прекратить работу и сообщить об этом своему руководителю.

6.3. В случае возникновения пожара работнику необходимо сообщить в пожарную часть по телефону 01 или 112. Горящую электропроводку или оргтехнику, находящиеся под напряжением, следует тушить только углекислотными огнетушителями.

6.4. Запрещается применять пенные огнетушители для тушения электропроводок и оборудования под напряжением, так как пена – хороший проводник электрического тока.

6.5. В случае получения травмы необходимо в первую очередь освободить пострадавшего от травмирующего фактора, при освобождении пострадавшего от воздействия электрического тока обеспечить его предохранение от падения и удара, следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью оборудования. Необходимо немедленно известить своего руководителя о происшедшем несчастном случае и обратиться за медицинской помощью.

6.6. Пострадавшему необходимо немедленно оказать доврачебную помощь. Если пострадавший в сознании, то ему необходимо обеспечить полный покой, растереть кожу рук, ног, туловища. При отсутствии у пострадавшего дыхания и пульса сделать ему искусственное дыхание или провести непрямой массаж сердца до восстановления дыхания и пульса.

6.7. Работники обязаны обеспечить сохранение обстановки на месте аварии, несчастного случая, если это не грозит дальнейшим их развитием. В случае возможного развития

аварийной ситуации работники должны принять необходимые предупредительные меры по обеспечению безопасности.

6.8. При возникновении неисправности в оргтехнике необходимо отключить ее от сети. Для устранения причин неисправности необходимо сообщить в соответствующие службы технического обслуживания.

6.9. В случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости, появления боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно сообщить о происшедшем руководителю, покинуть рабочее место и обратиться к врачу.

6.10. В случае отключения электроэнергии прекратить работу и доложить руководителю. Не пытаться самостоятельно устранять причину.

## **7. Требования охраны труда по окончании работы**

7.1. По окончании работы работник обязан выполнить следующее:

- отключить оргтехнику от сети, штепсельную вилку при этом держать за корпус;
- привести в порядок свое рабочее место;
- убрать документы в специально отведенные для них места хранения;
- обо всех замеченных неисправностях и отклонениях от нормального состояния сообщить непосредственному руководителю;
- привести рабочее место в соответствие с требованиями пожарной безопасности.

7.2. Покинуть территорию ФИАН.

## **Приложение 1. «Комплексы упражнений для перерыва в работе»**

### **Комплексы упражнений для глаз**

Упражнения выполняют сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

#### **Вариант 1**

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет один–четыре, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет один–шесть. Повторить цикл четыре–пять раз.

2. Посмотреть на переносицу и задерживать взор на счет один–четыре. До усталости глаза не доводить. Посмотреть вдаль на счет один–шесть. Повторить цикл четыре–пять раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет один–четыре, затем посмотреть прямо вдаль на счет один–шесть. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх, вниз. Повторить цикл три–четыре раза.

4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, потом прямо вдаль на счет один–шесть, затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет один–шесть. Повторить цикл упражнений четыре–пять раз.

#### **Вариант 2**

1. Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет один–четыре, широко раскрыть глаза и посмотреть прямо перед собой на счет один–шесть. Повторить цикл четыре–пять раз.

2. Посмотреть на кончик носа на счет один–четыре, а потом перевести взгляд вдаль на счет один–шесть. Повторить цикл четыре–пять раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх–вправо–вниз–влево и в обратную сторону вверх–влево–вниз–вправо. Затем посмотреть вдаль на счет один–шесть. Повторить цикл четыре–пять раз.

4. Голова неподвижна, перенести взор с фиксацией его на счет один–четыре вверх, на счет один–шесть прямо, после чего аналогичным образом вниз–прямо, вправо–прямо, влево–прямо. Прodelать глазами движение по диагонали в одну сторону и другую сторону с переводами глаз прямо на счет один–шесть. Повторить цикл три–четыре раза.

### **Комплексы упражнений общего воздействия**

Упражнения позволяют снизить ощущение усталости и улучшить самочувствие.

#### **Вариант 1**

1. Исходное положение – стойка ноги врозь. Один–два – встать на носки, руки вверх наружу, потянуться вверх за руками. Три–четыре – дугами в стороны руки вниз и расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед. Повторить цикл шесть–восемь раз. Темп быстрый.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь, руки вперед, один – поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой – назад за спину. Два – повороты в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить цикл шесть–восемь раз. Темп быстрый.

3. Исходное положение – стойка ноги врозь. Один – согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу. Два – опустить ногу в исходное положение, руки вверх наружу. Три–четыре – то же другой ногой. Повторить цикл шесть–восемь раз. Темп средний.

#### **Вариант 2**

1. Исходное положение – стойка ноги врозь. Один – руки назад. Два–три – руки в стороны и вверх, встать на носки. Четыре – расслабляя плечевой пояс, руки вниз с небольшим наклоном вперед. Повторить цикл четыре–шесть раз. Темп медленный.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь, руки согнуты вперед, кисти в кулаках. Один – с поворотом туловища налево «удар» правой рукой вперед. Два – исходное положение. Три–четыре – то же в другую сторону. Повторить цикл шесть–восемь раз, дыхание не задерживать.

### **Комплекс упражнений для улучшения мозгового кровообращения**

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность. «Раздражение» вестибулярного аппарата вызывает расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют кровенаполнение сосудов. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

#### **Вариант 1**

1. Исходное положение – стойка ноги врозь. Один – руки за голову, локти развести пошире, голову наклонить назад. Два – локти вперед. Три–четыре – руки расслаблены, вниз, голову наклонить вперед. Повторить четыре–шесть раз. Темп медленный.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь, кисти в кулаках. Один – мах левой рукой назад, правой – вверх–назад. Два – встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад. Повторить шесть–восемь раз. Темп средний.

3. Исходное положение – сидя на стуле. Один–два – отвели голову назад и плавно наклонили назад. Три–четыре – голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить четыре–шесть раз. Темп медленный.

## **Вариант 2**

1. Исходное положение – стоя или сидя, руки на поясе. Один – махом левую руку занести через правое плечо, голову повернуть налево. Два – исходное положение. Три–четыре – то же правой рукой. Повторить четыре–шесть раз. Темп медленный.

2. Исходное положение – основная стойка. хлопок в ладоши за спиной, руки поднять назад возможно выше. Два – движение рук через стороны, хлопок в ладоши вперед на уровне головы. Повторить четыре–шесть раз. Темп быстрый.

3. Исходное положение – сидя на стуле. Один – голову наклонить вправо. Два – исходное положение. Три – голову наклонить влево. Четыре – исходное положение. Повторить четыре–шесть раз. Темп средний.

### **Комплекс упражнений для снятия утомления с плечевого пояса и рук**

Динамические упражнения с чередованием напряжения и расслабления отдельных мышечных групп плечевого пояса и рук, улучшают кровообращение, снижают напряжение.

#### **Вариант 1**

1. Исходное положение – стойка ноги врозь. Один – плечи поднять. Два – плечи опустить. Повторить шесть–восемь раз. Темп средний.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь. Один–четыре – четыре последовательных круга руками назад. Пять–восемь – то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать. Повторить четыре–шесть раз. Закончить расслаблением. Темп средний.

#### **Вариант 2**

1. Исходное положение – стойка ноги врозь, кисти в кулаках. Встречные махи руками вперед и назад. Повторить четыре–шесть раз. Темп средний.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь. Один–четыре – дугами в стороны руки вверх, одновременно делая ими небольшие воронкообразные движения. Пять–восемь – руки дугами в стороны расслабленно вниз и потрясти кистями. Повторить четыре–шесть раз. Темп средний.

3. Исходное положение – стойка ноги врозь, тыльной стороной кисти на пояс. Один–два – свести руки вперед, голову наклонить вперед. Три–четыре – локти назад, прогнуться. Повторить шесть–восемь раз, затем руки вниз и потрясти расслабленно. Темп медленный.

### **Инструкция разработана и представлена экспертами направления «Охрана труда» Аktion-МЦФЭР, для применения (использования) в ФИАН**

Составил:

Начальник отдела охраны труда  
и техники безопасности



А.Ю. Сопов

А.Ю. Сопов