

**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 для дозиметриста

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция предусматривает основные требования по охране труда для дозиметриста.

1.2. Дозиметристу необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

1.3. В процессе выполнения работ на дозиметриста могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- ионизирующее излучение;
- острые кромки, заусенцы и неровности поверхностей оборудования, инструмента и приспособлений;
- движущиеся машины и механизмы;
- выполнение работ на открытом воздухе при действии опасных атмосферных явлений: повышенной (пониженной) температуры воздуха, повышенной скорости ветра, повышенной (пониженной) влажности и др.;
- опасность поражения электрическим током;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- физические перегрузки;
- психоэмоциональное напряжение, переутомление.

1.4. Дозиметрист извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.5. К работе дозиметристом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда; стажировку на рабочем месте; обучение правилам работы с источниками ионизирующего излучения и радиационной безопасности, проверку знаний требований правил работы с источниками ионизирующего излучения и радиационной безопасности; обучение по охране труда, проверку знаний требований охраны труда; обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме должностных обязанностей; обучение правилам пожарной безопасности, проверку знаний правил пожарной безопасности в объеме должностных обязанностей; обучение методам оказания первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве; теоретическое и практическое обучение безопасным приемам выполнения работ;

проверку знаний безопасных приемов и методов выполнения работ, стажировку.

1.6. Дозиметрист, своевременно не прошедший соответствующий инструктаж по охране труда и ежегодную проверку знаний по охране труда, к работе не допускается.

1.7. Дозиметрист обеспечивается спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

1.8. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

1.9. Дозиметрист должен знать:

- основы ядерной физики;
- законы радиоактивности;
- свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации;
- биологическое действие ионизирующих излучений;
- санитарные правила работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений;
- способы и средства защиты от поражающего действия ионизирующих излучений;
- методику расчета доз облучения в организме человека при внутреннем и внешнем облучении;
- расчеты защиты от ионизирующих излучений всех видов;
- устройство и принцип действия применяемых дозиметрических и радиометрических приборов любой сложности, методику их градуировки, эталонирования, контроля их чувствительности;
- приемы и методы радиометрических и дозиметрических измерений;
- способы отбора, приготовления и измерения проб внешней среды;
- методику проведения радиометрической съемки территории;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте;
- производственную сигнализацию;
- мероприятия по предупреждению аварий и устранению возникших неполадок;
- порядок действий при ликвидации аварийных ситуаций;
- действие на человека опасных и вредных производственных факторов, возникающих во время работы;
- назначение средств индивидуальной защиты, уметь ими пользоваться;
- правила и нормы по охране труда и промсанитарии;
- правила трудового распорядка, установленные на предприятии;
- требования настоящей инструкции, инструкции о мерах пожарной безопасности, инструкции по электробезопасности, руководствоваться ими в своей деятельности;
- способы оказания первой помощи пострадавшим, уметь пользоваться средствами пожаротушения, при возникновении пожара вызвать пожарную охрану.

1.10. Во время нахождения на территории ФИАН, в производственных и бытовых помещениях, на участках работ и рабочих местах дозиметрист обязан:

– своевременно и точно выполнять правила трудового распорядка, распоряжения администрации при условии, что он обучен правилам безопасного выполнения этой работы;

– соблюдать требования локальных нормативных актов по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие порядок организации

работ на объекте;

- соблюдать дисциплину труда, режим труда и отдыха;
- бережно относиться к имуществу работодателя;

– выполнять только входящую в его служебные обязанности работу, работать по заданию непосредственного руководителя.

1.11. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этих целей местах. Перед едой необходимо тщательно вымыть руки с мылом.

1.12. Дозиметрист, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, может быть привлечен к ответственности в установленном порядке.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты, надеть их и полагающуюся по нормам спецодежду и спецобувь, привести их в порядок.

2.2. Застегнуть спецодежду на все пуговицы, заправить свисающие концы одежды за пояс. Не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

2.3. Получить задание от руководителя на выполнение работ.

2.4. При выполнении опасных видов работ получить инструктаж и наряд-допуск.

2.5. Проверить наличие и исправность дозиметра, радиометра, иных приборов, инструментов, приспособлений, удобно разместить их.

2.6. Проверить дату поверки рабочего оборудования (дозиметра, радиометра и др.), наличие необходимых маркировок, пломб.

2.7. Собрать рабочее оборудование, подключить необходимые кабели, ионизационные камеры, штанги и т. д.

2.8. Включить оборудование. Выбрать измеряемый параметр, размерность и диапазон измерения.

2.9. Произвести настройку и тестирование оборудования с помощью контрольного источника.

2.10. При необходимости изменить параметры настройки.

2.11. Произвести сброс показаний нажатием кнопки «СБРОС».

2.12. Подготовить рабочее место для безопасной работы:

– произвести его осмотр, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы;

– проверить подходы к рабочему месту, пути эвакуации на соответствие требованиям охраны труда;

– проверить наличие и исправность ограждений, предохранительных устройств, защитных блокировок;

– проверить наличие сигнальных средств, противопожарных средств, аптечки;

– установить последовательность выполнения операций.

2.13. Проверить внешним осмотром:

– отсутствие свисающих оголенных проводов;

– достаточность освещения рабочего места;

– надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;

– наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями оборудования и заземляющим проводом);

– отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования;

– состояние полов, иных поверхностей (отсутствие выбоин, неровностей, масляных пятен и др.).

2.14. Обо всех обнаруженных неисправностях дозиметрического и иного оборудования, электропроводки и других неполадках сообщить своему

непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

2.15. Дозиметристу не следует приступать к работе при следующих нарушениях требований охраны труда:

- неисправность, указанная в инструкции по эксплуатации завода – изготовителя оборудования, при которой не допускается его применение;
- несвоевременное проведение очередных испытаний (технического освидетельствования, поверки) оборудования;
- отсутствие или неисправность необходимых инструментов, приспособлений;
- отсутствие или неисправность средств индивидуальной защиты;
- отсутствие противопожарных средств, аптечки;
- отсутствие или неисправность ограждений, предохранительных устройств, защитных блокировок оборудования;
- недостаточная освещенность рабочего места и подходов к нему;
- невыполнение предписаний органов государственного надзора;
- отсутствие постоянного контроля со стороны ответственных лиц за безопасное производство работ;
- непрохождение целевого инструктажа на производство разовых работ, не связанных с должностными обязанностями, а также работ, связанных с повышенной опасностью;
- непрохождение периодического медицинского осмотра.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3.3. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование (дозиметр, радиометр и др.), инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

3.4. Следить за работой оборудования, аппаратуры и показаниями приборов.

3.5. Периодически проводить визуальный профилактический осмотр оборудования.

3.6. При обнаружении неисправного оборудования, приспособлений, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности дозиметристу следует сообщить об этом руководству. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

3.7. При работе с оборудованием, аппаратурой, приборами соблюдать правила их эксплуатации в соответствии с инструкциями по охране труда.

3.8. Правильно выполнять приемы работы при отборе и приготовлении проб внешней среды, осуществлении радиометрических и дозиметрических измерений, проведении анализа радиационного контроля, выполнении иных видов работ.

3.9. При отборе проб следует соблюдать требование представительности, то есть способности отражать свойства данной среды в данный период времени.

3.10. Указанное требование должно обеспечиваться правильным выбором мест размещения, количества точек контроля и его периодичности, а также корректным применением способов пробоотбора.

3.11. При проведении замеров рабочий орган оборудования (дозиметра, радиометра и др.) следует располагать таким образом, чтобы его тыльная сторона была направлена на обследуемый объект.

3.12. Для повышения эффективности обнаружения источников излучения рабочий

орган следует располагать как можно ближе к поверхности объекта.

3.13. Для обнаружения источников излучения в условиях, когда звуковые сигналы оборудования могут быть не слышны (например, повышенный звуковой шум), следует пользоваться вибрационным сигнализатором.

3.14. При обнаружении в процессе осуществления замеров превышения содержания радиационного излучения более 20 мкР/ч дозиметристу следует:

- вывесить знак радиационной опасности с указанием дозы облучения;
- организовать эвакуацию персонала;
- оповестить руководство предприятия и работников гражданской обороны.

3.15. В процессе работы с источником излучения для обеспечения радиационной безопасности необходимо осуществлять комплекс защитных мероприятий, зависящих, в первую очередь, от типа источника излучения и технологии выполняемой работы.

3.16. В зависимости от интенсивности источника ионизирующего излучения радиационную безопасность обеспечивать:

- ограничением времени работы с указанным источником;
- знанием и соблюдением правил работы с источниками ионизирующего излучения;
- защитными барьерами, экранами и расстоянием от источников ионизирующего излучения;
- созданием условий труда, отвечающих требованиям нормативных документов;
- соблюдением установленных контрольных уровней;
- применением средств индивидуальной защиты и др.

3.17. В процессе работы дозиметрист обязан правильно применять спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты.

3.18. Быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.

3.19. При совместной работе согласовывать свои действия с действиями других работников.

3.20. Заметив нарушение требований охраны труда другим работником, дозиметристу следует предупредить его о необходимости их соблюдения.

3.21. В течение всего рабочего дня содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения подходов к рабочему месту, пользоваться только установленными проходами.

3.22. Выполнять санитарные нормы и соблюдать режим работы и отдыха.

3.23. Соблюдать установленные режимом рабочего времени перерывы в работе.

3.24. Соблюдать правила пожарной безопасности, требования настоящей инструкции, других локальных нормативных актов, регламентирующих порядок организации работ по охране труда, условия труда на объекте.

3.25. Строго выполнять в установленные сроки приказы и распоряжения руководства предприятия, должностных лиц, ответственных за осуществление производственного контроля, а также предписания представителей органов государственного надзора.

3.26. При выполнении работ дозиметристу запрещается:

- отлучаться с рабочего места без разрешения непосредственного руководителя;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования, приборов и аппаратуры. Ремонт должен проводить специалист;
- пользоваться неисправным оборудованием, а также приборами и оборудованием, обращению с которыми он не обучен;
- производить работы без применения необходимых СИЗ;
- приступать к выполнению разовых работ, не связанных с его прямыми обязанностями по специальности, без получения целевого инструктажа;
- приступать к выполнению опасных видов работ без получения наряда-допуска;

- разрешать пользоваться оборудованием посторонним неподготовленным лицам;
- употреблять алкогольные и слабоалкогольные напитки, наркотические вещества;
- хранить и принимать пищу и напитки на рабочем месте.

3.27. Во время работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей.

3.28. При передвижении по территории следует обращать внимание на неровности на поверхности и скользкие места, остерегаться падения из-за подскользывания.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При ликвидации аварийной ситуации необходимо действовать в соответствии с утвержденным планом ликвидации аварий.

4.2. При обнаружении неисправностей оборудования, инструмента, приспособления, а также при возникновении иных условий, угрожающих жизни и здоровью работников, дозиметристу следует прекратить работу и сообщить о них непосредственному руководителю работ и работнику, ответственному за осуществление радиационного контроля.

4.3. При появлении очага возгорания необходимо:

- отключить электрооборудование;
- прекратить работу;
- организовать эвакуацию людей;
- немедленно приступить к тушению пожара.

При загорании электрооборудования необходимо применять только углекислотные или порошковые огнетушители.

4.4. При невозможности выполнить тушение собственными силами дозиметристу следует в установленном порядке вызвать пожарную команду и сообщить об этом непосредственному руководителю или руководству ФИАН.

4.5. В случае получения травмы или ухудшения самочувствия дозиметрист должен прекратить работу, поставить в известность руководство и обратиться в мед.учреждение (вызвать городскую скорую помощь).

4.6. Если произошел несчастный случай, очевидцем которого стал дозиметрист, ему следует:

- прекратить работу;
- немедленно сообщить непосредственному руководителю;
- немедленно вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны;
- оказать пострадавшему первую помощь,
- вызвать городскую скорую помощь;
- помочь организовать доставку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

4.7. При расследовании обстоятельств и причин несчастного случая работнику следует сообщить комиссии известные ему сведения о происшедшем несчастном случае.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Закончить работу.

5.2. Осмотреть и привести в порядок рабочее место. Произвести его чистку и мойку.

5.3. Оборудование, инструмент, приспособления убрать в предназначенные для их хранения места.

5.4. Снять спецодежду, СИЗ. Загрязненную спецодежду необходимо сдать в стирку.

5.5. Тщательно вымыть с мылом руки и лицо, при необходимости принять душ.

5.6. Доложить руководству организации обо всех нарушениях производственного процесса, требований охраны труда, случаях травматизма на производстве.

5.7. Покинуть территорию ФИАН.

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

Составил:

Начальник отдела охраны труда
и техники безопасности

 А.Ю. Согов

А.Ю. Согов