

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт физики полупроводников им. А.В.Ржанова

Сибирского отделения Российской академии наук

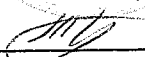
СОГЛАСОВАНО:

на заседании профсоюзного

комитета "09" 02 2021 г

Протокол № 2

Председатель профкома

к.ф.-м.н.  В.А. Тимофеев

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по НОР

к.ф.-м.н.



А.В.Каламейцев

«10» 02 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ № Э-22

по охране труда при работе на электронном микроскопе BS-513A и установке
электронно-оптической EF-Z4-Z5

г.Новосибирск-2021г

ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция составлена в соответствии с требованиями:

Правил устройства электроустановок (7 издание) от 8 июля 2002 г. № 204; Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей от 12 августа 2022г. № 811, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 г. № 903н; Правил противопожарного режима в РФ от 16.09.2020 г № 1479, СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", Санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 2 декабря 2020 г. № 40, Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем», Правил обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда (утверждены постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464)

1. Общие требования охраны труда

1.1. В лаборатории № 6 ведутся работы на электронном микроскопе BS-513A и установке электронно-оптической EF-Z4-Z5 с максимальным ускоряющим напряжением электронов 100 и 65кВ соответственно.

1.2. При работе на установке присутствуют следующие опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная концентрация озона и окислов азота,
- избыточное тепло, выделяемое при работе установки,
- высокое напряжение (100кВ и 65кВ),
- повышенный уровень шума, создаваемого приводами, магнитными системами и вакуумными насосами, вентиляторами и другой аппаратурой.

1.3. Лица допускаются к самостоятельной работе на установках при наличии соответствующей квалификации, прошедшие инструктаж на рабочем месте и проверку знаний правил безопасности при работе с электроустановками с напряжением до 1000 В. Персонал должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

1.4. Повторный инструктаж на рабочем месте персонал проходит не реже одного раза в шесть месяцев, а внеплановый - при изменении условий труда, нарушениях требований правил охраны труда и несчастных случаях на производстве.

1.5. Работник обязан:

- руководствоваться должностными инструкциями;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- не допускать отклонений от установленного технологического процесса работы;
- выполнять требования основных нормативных документов, приведенных выше, технических описаний, инструкций по эксплуатации аппаратуры, а также настоящей инструкции и других инструкций по охране труда;

- знать принципы действия и условия эксплуатации используемого технологического оборудования,
- уметь пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- владеть приемами оказания первой медицинской помощи;
- докладывать непосредственному руководителю о каждой неисправности оборудования или возникновении аварии;
- не допускать загромождения помещения аппаратурой, оборудованием и мебелью.
- соблюдать правила личной гигиены.

1.6. Расположение установок в отведенных для них помещениях лаборатории должно соответствовать следующим основным требованиям:

- ширина проходов между установками - не менее 1,5 м;
- расстояние установок от отопительных, водопроводных сетей - не менее 1,5 м;
- расстояние установок от стен - не менее 1,0 м;
- свободная площадь, не занятая непосредственно отдельными частями установок, должна составлять не менее половины общей площади помещения.

1.7. Работник обеспечивается хлопчатобумажным халатом.

1.8. Лица, допустившие нарушение требований инструкции, подлежат внеочередной проверке знаний по охране труда, внеплановому инструктажу и привлекаться к дисциплинарной и административной ответственности.

2. Требования охраны труда перед началом работы

- 2.1. Убедиться в исправности блокировочных устройств, измерительных приборов, систем вентиляции, водоснабжения, канализации и электроснабжения. В случае обнаружения неисправностей необходимо сообщить о ней руководителю подразделения, приостановить работу и вызвать службу, осуществляющую техническое обслуживание и ремонт. При этом в эксплуатационный журнал вносится соответствующая запись.
- 2.2. Убедиться в наличии и исправности защитных кожухов, экранов, блокировок, а также инструмента и приспособлений.
- 2.3. Проверить исправность средств индивидуальной защиты (СИЗ) и надеть их.
- 2.4. Перед включением установки в эксплуатационном журнале делается запись с указанием времени включения и режима работы установки.

3. Требования охраны труда во время работы

- 3.1. Время и режимы работы установки фиксируются в эксплуатационном журнале.
- 3.2. Во время работы необходимо:
 - находиться в спецодежде
 - пользоваться только исправными средствами индивидуальной защиты, приспособлениями и инструментом;
 - работать только при включенных системах водоснабжения и вентиляции;
- 3.3. не допускать в помещение посторонних лиц

3.4. При выходе из помещения выключить установку.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Любое отклонение от штатных режимов работы фиксируется в эксплуатационном журнале.

4.2. К нештатным (аварийным) ситуациям относятся:

- короткое замыкание и обрыв в системах электропитания;
- замыкание электрической цепи через тело человека;
- механическая поломка элементов установки;
- поломка систем водоснабжения, канализации, отопления и вентиляции;
- аварийное состояние стен, пола и потолка;
- пожар.

4.3. При аварии персонал должен:

- в любом случае первым действием отключить электропитание (*щит электропитания находится в техническом коридоре*);
- эвакуировать пострадавших из помещения, организовать оказание им первой (доврачебной) помощи и вызвать "скорую помощь";
- при возникновении пожара вызвать пожарную команду по телефону 01, выключить вентиляцию и принять меры по ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения;
- закрыть защитную дверь и вывесить табличку об аварийном состоянии;
- поставить в известность о случившемся руководителя подразделения, отдел охраны труда;
- при авариях электрических цепей (коротком замыкании, обрыве цепи, появлении запаха горячей изоляции, характерного треска электрических пробоев), при неисправности блокировок, поломке систем водоснабжения, канализации, отопления и вентиляции, механической поломке, отключить электропитание, водоснабжение и вызвать соответствующие аварийные ремонтные службы. (*телефоны ОГЭ 330-95-72, 330-88-87*)

4.4. При необходимости пострадавшим должна быть оказана первая (доврачебная) медицинская помощь в соответствии с № М-01.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы необходимо:

- выключить установку в соответствии с инструкцией по эксплуатации, отключить системы электроснабжения, водоснабжения и вентиляции ,
- сделать запись в эксплуатационном журнале с указанием времени выключения установки и замеченных неисправностей;
- привести в порядок рабочее место;
- поместить спецодежду, средства защиты в место хранения ,
- вымыть руки с мылом.

5.2. Покидая помещение, закрыть его на ключ.

Составил

Ведущий инженер-технолог лаб.№6

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий лабораторией № 6

Главный энергетик

Руководитель СОТ

Уполномоченное лицо по ОТ ПК



Л.Д.Покровский



В.В.Атучин



В.М.Федосов



И.Н. Карабина



А.В. Плеханов