

МИНОБРНАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ ИМ.А.В.РЖАНОВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СОГЛАСОВАНО
протоколом профсоюзного
комитета № 7 от «09» 02 2021 г.

Председатель профкома
К.ф.-м.н. В.А.Тимофеев

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора института
к.ф.-м.н.

А.В.Каламейцев

«10» 02 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ № Э-46/14

**по охране труда при работе на установке
для нанесения фоторезиста**

г.Новосибирск

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; 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. К проведению работ на установке для нанесения фоторезиста типа ПНФ-2 допускаются лица обоих полов, достигшие 18-летнего возраста, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие медосмотр и инструктаж по охране труда на рабочем месте по безопасному проведению работ, имеющие II группу по электробезопасности.

1.2. На работающего могут действовать следующие опасные и вредные факторы:

1.2.1. Поражение электрическим током.

1.2.2. Токсичность химических веществ.

1.2.3. Вращательное движение центрифуги.

1.2.4. Пожароопасность.

1.3 Все работы проводятся в сертифицированной спецодежде. Нормы выдачи средств индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный или халат из смешанных тканей — 1 на 1,5 года; фартук прорезиненный — дежурный; тапочки — 2 пары; перчатки резиновые или перчатки с полимерным покрытием — дежурные; очки защитные — до износа.

1.4. Не разрешается пользоваться в установке открытыми нагревательными приборами.

1.5. При всяком несчастном случае пострадавшему немедленно оказать первую медицинскую помощь, а в тяжёлых случаях вызвать скорую мед. помощь по телефону 03 и доложить о случившемся зав.лабораторией.

1.6. В случае обнаружения какой-либо неисправности в установке нанесения фоторезиста следует обратиться в соответствующую службу (сантехники, электрики и т.д.) и доложить зав.лабораторией.

1.7. Лица, виновные в нарушении правил охраны труда и данной инструкции, несут дисциплинарную, материальную и уголовную ответственность в зависимости от характера нарушения.

II. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Проверить заземление установки, освещённость, вентиляцию. Вентиляция должна быть включена за 15 минут до начала работ.

2.2. Рабочее место должно содержаться в чистоте.

2.3. Подать напряжение в установку нанесения фоторезиста.

III. Требования охраны труда во время работы

- 3.1. Не снимать подложки и не дотрагиваться до столика центрифуги во время его вращения. Снимать подложки только после полной остановки центрифуги. Не держать руки в боксе установки для нанесения фоторезиста во время работы центрифуги.
- 3.2. Избегать попадания фоторезиста на кожу, одежду. При попадании фоторезиста на кожу снять его ватой, смоченной этиловым спиртом. Содержать рабочее место в чистоте. Разлитый фоторезист собирать с помощью ваты, смоченной в растворителе. Большие количества разлитого фоторезиста смывают 0,1%-ым раствором КОН.
- 3.3. Все работы в установке для нанесения фоторезиста проводить в халате, резиновых перчатках или напальчниках.
- 3.4. Регулярно удалять масло с поддона вакуумного насоса, расположенного в техническом коридоре.

IV. Требования охраны труда по окончании работы

- 4.1. Вымыть столики центрифуги и сборник фоторезиста растворителем.
- 4.2. Убрать весь мусор.
- 4.3. Обесточить установку.

V. Требования охраны труда в аварийной ситуации

- 5.1. Для предотвращения аварийной ситуации необходимо придерживаться требований безопасности, изложенных в данной инструкции.
- 5.2. При попадании фоторезиста на кожу, удалить его с помощью ваты, смоченной этиловым спиртом.
- 5.3. В случае ранения рук при неосторожном обращении с центрифугой, рану протереть спиртом, а затем йодом.
- 5.4. **При загорании, возникновении пожара** необходимо отключить установку от электросети (если это сделать невозможно, то необходимо отключить питающую сеть автоматом на лабораторном или силовом щите), вызвать пожарную команду по телефону 01 и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. Следует помнить, что для тушения пожара на установках, находящихся под напряжением, можно пользоваться только углекислотным или порошковыми огнетушителями. При сильном возгорании, пожаре необходимо срочно вызвать электрика и обесточить помещение, после чего для тушения пожара можно использовать пенные огнетушители и воду.
- 5.5. **При поражении человека электрическим током нужно:**
 - а) отключить напряжение на щите;
 - б) отсоединить человека от токоведущих частей;
 - в) если человек без сознания и дыхание отсутствует или является судорожным, положить его на спину и проводить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца до прибытия врача;
 - г) если дыхание и пульс устойчивые, но пострадавший находится без сознания, его следует ровно и удобно уложить, расстегнув одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, побрызгать лицо водой и обеспечить полный покой;
 - д) если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока, его следует уложить в удобное положение и до прибытия врача непрерывно наблюдать за

дыханием и пульсом, т.к. не исключена возможность последующего ухудшения состояния.

5.6. Во всякой аварийной ситуации немедленно обесточить установку и доложить зав. лабораторией.

Составил
ведущий инженер-технолог лаб. №14

 Н.Б. Кузьмин

Согласовано
И. о. зав. лабораторией № 14

 А.П. Ковчавцев

Руководитель службы ОТ

 И.Н. Карабина

Уполномоченное лицо
ПК по ОТ

 А.В. Плеханов