

## ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при выполнении работ на уникальной научной установке  
«Многофункциональный испытательный комплекс для исследования первичных  
преобразователей тока и напряжения, устройств цифровой подстанции  
и устройств релейной защиты и автоматики»

### 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Нахождение в лабораторном помещении в верхней одежде и складывание ее в лаборатории не разрешается.

1.2. Лица, впервые приступающие к выполнению работ, должны пройти вводный инструктаж, изучить настоящую инструкцию и расписаться в журнале инструктажа по технике безопасности.

1.3. При работе в лаборатории каждый пользователь обязан:

1.3.1. выполнять все необходимые меры безопасности;

1.3.2. требовать выполнения правил безопасности от работающих с ним товарищей;

1.3.3. немедленно сообщать обслуживающему персоналу установки обо всех замеченных им нарушениях данной инструкции, а также о неисправности оборудования, которые могут быть причиной несчастных случаев.

1.4. При всех случаях травматизма необходимо немедленно принять меры по оказанию медицинской помощи, вызвать медперсонал по телефону 26-97-61 – медпункт, или 112 – скорая помощь, а также сообщить о случившемся администрации.

1.5. Курение в лаборатории запрещено.

1.6. При обнаружении возгорания немедленно принять меры к его ликвидации, сообщить обслуживающему персоналу и вызвать пожарную часть по телефонам 01, 112.

1.7. Перед включением электроустановки обслуживающий персонал должен проверить исправность блокировки, видимого разрыва в цепи питания установки, убедиться в наличии защитного заземления и комплектности и исправности защитных средств.

### 2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

2.1.1. Испытательные установки должны иметь: видимый разрыв со стороны питания, который создается штепсельным разъемом или рубильником, заземление металлических корпусов оборудования; ячейки лабораторных работ должны иметь дверную блокировку; заземляющие штанги.

2.1.2. При сборе схем испытаний, прокладываемые временно соединительные провода между высоковольтными выводами испытательной установки, должны быть надежно закреплены на изолирующих подставках.

2.1.3. При работе на лабораторных установках напряжение разрешается повышать только до пределов, указанных на приборе или в руководствах.

2.1.4. Вход за ограждение во время производства работ и нахождение там категорически запрещается.

2.1.5. Перед входом за ограждение необходимо:

- а) вывести все регулировочные средства в нулевое положение;
- б) создать видимый разрыв в цепи питания установки;
- в) отключить дверную блокировку;
- г) наложить заземляющую штангу на высоковольтный вывод установки.

2.1.6. Производить отключение установки одной блокировкой категорически запрещается.

## 2.2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

2.2.1. Включение установки под напряжение должно производиться после проверки обслуживающим персоналом схемы установки и проведения инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.

2.2.2. Операции по включению и отключению установки должны производиться с обязательным предупреждением всех пользователей словами при включении: "Напряжение подано", при отключении: "Напряжение снято".

2.2.3. Собирать и разбирать схемы под напряжением запрещается.

2.2.4. При необходимости внесения изменений в схему, установка должна быть предварительно отключена, на высоковольтный ввод источника испытательного напряжения должна быть наложена заземляющая штанга. Заземление с ввода источника напряжения удаляется после выполнения всех необходимых переключений в схеме лабораторной установки.

2.2.5. Лица, нарушившие настоящую инструкцию, отстраняются от проведения работ.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

3.1. В случае возникновения аварийной ситуации (короткое замыкание, перегрев установки, возгорание, попадание человека под напряжение) необходимо отключить питание с электроустановки.

3.2. Немедленно сообщить обслуживающему персоналу обо всех замеченных нарушениях работы лабораторного электрооборудования.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 4.1. Отключить питание с электроустановки.
- 4.2. Разобрать схему (временные соединения),
- 4.3. Привести рабочее место в исходное состояние.

## 5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

5.1. Рабочие места и проходы в помещении должны содержаться в чистоте и не загромождаться оборудованием.

5.2. При возникновении неисправности в электросетях и электроустановках способной вызвать нагрев, искрение, короткое замыкание и т.д. работы на них должны быть немедленно прекращены, а электрооборудование отключено от сети.

5.3. При обнаружении очага возгорания необходимо сообщить об этом в пожарную часть по телефону 01 и принять меры к его ликвидации.

5.4. Помещение с установкой оборудовано порошковыми огнетушителями, предназначенными для тушения загораний твердых веществ, горючих жидкостей и газов, в том числе и в электроустановках. Правила пользования порошковым огнетушителем:

- сорвать пломбу и выдернуть чеку;
- нажать на рычаг, направить струю в основание пламени.

5.5. Во время пожара соблюдать дисциплину и порядок, не допускать паники.

## ИНСТРУКЦИЯ о мерах пожарной безопасности

1. Расположение высоковольтного испытательного оборудования и исследуемых объектов должно исключать возможность воспламенения горючих материалов из-за воздействия высокой температуры или электрической дуги.

2. Рабочие места и проходы в помещении должны содержаться в чистоте и не загромождаться оборудованием.

3. Помещение с высоковольтным оборудованием в соответствии с нормами пожарной безопасности должно быть укомплектовано порошковыми огнетушителями и ящиками с песком. Песок может использоваться для предотвращения растекания горючих жидкостей, а также для их засыпки с последующей уборкой помещения. В помещении должны быть размещены планы эвакуации при возникновении пожара.

4. Курение в помещении запрещено.

5. Уборка горючих материалов и пыли должна производиться ежедневно техническим персоналом, осуществляющим уборку производственных (служебных) помещений. Промасленная ветошь и аналогичные протирачные материалы должны храниться в плотно закрытых железных ящиках.

6. Обязанности и действия пользователей установки при пожаре:

6.1. Сообщить о пожаре по телефонам 01, 112(при этом указать точный адрес, место возникновения пожара, сообщить свою фамилию);

6.2. Поставить в известность руководство университета (тел. 32-64-48), службу безопасности (тел. 38-57-81, 26-97-00), отдел охраны труда (тел. 38-57-71, 26-97-56);

6.3. Удалить за пределы опасной зоны всех сотрудников и обучающихся через основные пути эвакуации;

6.4. Принять меры по обесточиванию помещения лаборатории: отключить вводной выключатель, позвонить в ОГЭ (тел. 38-01-50).

6.5. Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, соблюдая требования безопасности;

6.6. Организовать встречу подразделений пожарной охраны.

7. По окончании работы помещение должно осматриваться обслуживающим персоналом.