

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель профкома



«УТВЕРЖДАЮ»

Врио ректора АГУ

им. В.Н. Татищева

Г.В. Станкевич



ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда в Астраханском государственном университете им. В.Н. Татищева

при обслуживании электроустановок

(Разработана на основе «Основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем, утверждённых Приказом Минтруда и социальной защиты России от 29 октября 2021 г. N 772н)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Настоящая инструкция устанавливает основные требования по организации и проведению безопасных работ при обслуживании электроустановок.

1.2. При выполнении работ возможно воздействие на обслуживающий персонал следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;
- повышенная (пониженная) температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная (пониженная) температура поверхности оборудования;
- повышенная (пониженная) влажность воздуха;
- повышенная подвижность воздуха;
- поражение электрическим током;
- термические ожоги;
- падение с высоты;
- повышенный уровень статического электричества;
- недостаточная освещённость рабочей зоны.

1.3. К техническому обслуживанию электроустановок допускаются лица старше 18 лет, подтвердившие знания на группу по электробезопасности не ниже III, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к выполнению работ по обслуживанию электроустановок, прошедшие теоретическое и практическое обучение, проверку знаний требований электробезопасности и охраны труда, и получившие допуск к самостоятельной работе.

1.4. Персонал, обслуживающий электроустановки обеспечивается спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты согласно Типовым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты.

1.5. Изолирующие части инструмента, используемого для обслуживания электроустановок с прикосновением к токоведущим частям, должны быть выполнены из токонепроводящих материалов.

1.6. При производстве работ во взрывоопасных зонах не допускается применение инструмента, одежды, других материалов, способных вызвать искрообразование.

1.7. Для местного освещения при производстве работ во взрывоопасных зонах в темное время суток, применяются переносные аккумуляторные фонари напряжением до 12 В во взрывозащищенном исполнении. Не допускается включать и выключать аккумуляторные фонари во взрывоопасных зонах.

1.8. При обнаружении неисправности средств защиты, необходимо поставить в известность непосредственного руководителя. Не допускается применение защитных средств не прошедших очередного испытания.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы необходимо:

- надеть спецодежду и спецобувь, застегнув и заправив её так, чтобы в ней было удобно и безопасно работать;
- проверить наличие и исправность инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений;
- проверить наличие, исправность и срок очередного испытания электрозащитных средств;
- получить задание, оформленное в установленном порядке (наряд-допуск или распоряжение);
- получить инструктаж (при необходимости) под роспись в наряде-допуске.

2.2. В зависимости от внешних условий и проводимой работы использовать соответствующую спецодежду, проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты, приспособлений и инструментов, применяемых в работе.

2.3. При обнаружении неисправности приспособлений, инструмента, средств защиты необходимо сообщить непосредственному руководителю. Применять неисправные электрозащитные средства или с истекшим сроком испытания запрещается.

2.4. Прежде, чем приступить к работе, необходимо:

- произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры;
- на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационной аппаратуры вывесить плакаты «Не включать работают люди» или « Не включать – работа на линии»;
- проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях;
- наложить заземление (включить заземляющие ножи или установить переносные заземления);

- оградить при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывесить плакат «Стоять! Напряжение»;
- сообщить ответственному работнику объекта, на котором намечены работы, о времени начала и окончания производства работ, для своевременного принятия мер по безаварийной остановке технологических процессов;
- при необходимости, остановить движение транспортных средств по территории объекта;
- после остановки технологического процесса, убедиться в отсутствии посторонних людей в зоне действия наряда, распоряжения;
- выполнить технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ, указанные в наряде или распоряжении. Если указанных мероприятий не достаточно, или они не обеспечивают безопасного производства работ, потребовать выдачи нового наряда или распоряжения с устранёнными недостатками;
- не допускается самостоятельно принимать решения об изменении мер безопасности, указанных в наряде или распоряжении.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Во время производства работ необходимо помнить, что снятое с токоведущих частей напряжение, может быть подано на них вновь; следить за наличием и сохранностью установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов, знаков безопасности, запирающих устройств, установленных при подготовке рабочего места.

3.2. Не допускается присутствие в зоне производства работ посторонних людей.

3.3. Во время работы производитель работ должен:

- проверить соответствие подготовленного рабочего места указаниям наряда, распоряжения;
- провести инструктаж членам бригады (определить технологию производства работ, меры безопасности при их проведении);
- проверить исправность инструмента, приспособлений, средств защиты;
- осуществлять контроль за членами бригады во время работы, за сохранностью плакатов, заземлений и др. средств защиты, установленных при подготовке рабочего места.

3.4. Во время работы наблюдающий должен:

- проверить соответствие подготовленного места указаниям наряда;
- следить за наличием и сохранностью плакатов, заземлений и др. средств защиты, установленных при подготовке рабочего места;
- следить за безопасностью членов бригады в отношении поражения эл. током электроустановки.

3.5. Во время работы члены бригады должны:

- выполнять инструктивные указания, полученные при допуске к работе и во время работы;

– соблюдать требования правил и инструкций по охране труда, по технологии выполняемых работ.

3.6. При работе во взрывоопасных установках не допускается:

- эксплуатировать электрооборудование при неисправном защитном заземлении, неисправной блокировке аппаратов, с нарушением взрывозащищенности оболочки;
- вскрывать оболочку взрывозащищенного оборудования, если токоведущие части при этом находятся под напряжением;
- включать автоматически отключившуюся электроустановку без выяснения и устранения причины ее отключения;
- перегружать сверх номинальных параметров электрооборудование, провода, кабели;
- подключать к источникам питания искробезопасных приборов другие аппараты и цепи, которые не входят в комплект данного прибора;
- заменять перегоревшие электролампы во взрывозащищенных светильниках другими видами ламп или лампами большей мощности;
- применять металлические лестницы при работе в электроустановках с открытыми токоведущими частями;
- заменять защиту электрооборудования другими видами защиты или защиты с другими номинальными параметрами, на которое данное оборудование не рассчитано.

3.7. Перед пуском временно отключенного оборудования (если нарядом или распоряжением не указано другого) необходимо произвести осмотр, убедиться в готовности к приему напряжения и предупредить обслуживающий персонал о предстоящем включении.

3.8. Дверцы щитов электроустановок должны быть постоянно закрыты и заперты, за исключением времени производства работ или осмотров.

3.9. Во время работы должны применяться только безопасные приёмы труда, исправные и соответствующие характеру работ средства электрозащиты, приспособления и инструмент.

3.10. Вращающийся генератор рассматривается как находящийся под напряжением. Производить работу в цепях статора вращающегося генератора запрещается.

3.11. При обточке или шлифовании коллектора или колец глаза работающего должны быть защищены очками.

3.12. Замену, уход и надзор за решетками вращающегося генератора производят с соблюдением следующих норм безопасности:

- работающие должны особо остерегаться, чтобы одежда или обтирочный материал не были захвачены валом машины, работа должна производиться в налокотниках, плотно стягивающих руку у запястья, на ногах должны быть надеты диэлектрические галоши или возбудители со стороны коллекторов и у колец ротора должны находиться коврики;
- запрещается одновременно касаться руками токоведущих частей машины. Должен применяться инструмент с изолирующими рукоятками.

3.13. Ремонтные работы в распределительных устройствах, сборках и на панелях распределительных щитков напряжением до 1000 В производятся по наряду не менее чем двумя работниками.

3.14. Работы в порядке текущей эксплуатации на распределительных щитках и сборках в цепях электродвигателей и их пусковой аппаратуры напряжением до 1000 В могут производиться без наряда с разрешения вышестоящего руководства.

3.15. Когда работы производятся без наложения заземления, должны быть приняты дополнительные меры, препятствующие ошибочной подаче напряжения к месту работы: механический запор приводов, рубильников, применение изоляционных накладок в рубильниках. Если сделать это невозможно, то необходимо отсоединить концы питающей линии.

3.16. На всех устройствах, к которым может быть подано напряжение, вывешивается плакат «Не включать – работают люди».

3.17. Смена сгоревших плавких вставок, предохранителей при наличии рубильников, должна производиться при снятом напряжении. Смену вставок предохранителей под напряжением необходимо производить в предохранительных очках, диэлектрических перчатках или пользуясь изолирующими клещами.

3.18. Измерение следует производить в диэлектрических перчатках. Рукоятки клещей должны быть сухими и чистыми.

3.19. Измерение тока измерительными клещами в установках до 1000 В допускается применение с выносным амперметром.

3.20. При измерениях не допускается нагибание корпуса над прибором для чтения показания на амперметре.

3.21. Клещи необходимо держать в руках навесу. Запрещается опираться на какие либо токопроводящие предметы, имеющие соединения с землей.

3.22. Не подходить близко к частям электрического устройства, находящимся под напряжением, и не прикасаться к ним, даже если они изолированы.

3.23. Запрещается проверять напряжение между зажимами посредством прикосновения.

3.24. При осмотре воздушной линии запрещается прикасаться к поврежденному или лежащему на земле проводу. Подходить к такому проводу ближе, чем на 5 м запрещается. При обнаружении оборванного провода немедленно отключить линию, а до отключения принять меры к охране участка с лежащим на ней проводом от приближения людей.

3.25. Запрещается производить работы на электрических установках в темноте.

3.26. При приближении грозы всякие работы на линиях и подстанциях прекращаются. Во время дождя наружные работы с электрическими устройствами не ведутся.

3.27. Во время работы запрещается:

- убирать или переставлять предупреждающие знаки, временные или постоянные ограждения в зоне обслуживания, установленные технологическим персоналом;
- проникать за ограждения технологических установок, агрегатов;
- пользоваться ящиками, бочками и другими случайными предметами при работе на высоте;
- выполнять во время дождя и тумана на воздушных линиях электропередачи, в открытых распределительных устройствах работы, требующие применения электрозащитных средств.

3.28. При ремонте электрооборудования в кабельных колодцах, расположенных на территории взрывоопасных объектов, в заглубленных камерах управления подземных резервуаров, очистных сооружений и в других подобных местах, где отсутствует вентиляция, должны проводиться работы только после оформления наряда-допуска и в соответствии с инструкцией по безопасному ведению газоопасных работ.

3.29. Перед началом работ в заглубленной насосной необходимо проверить, как работает вентиляция. Если она не работает, то необходимо сообщить об этом руководителю объекта и действовать по его указанию.

3.30. Без оформления специального разрешения проводить работы в заглубленных насосных разрешается только при условии постоянной работы вентиляции.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении аварийной ситуации (повышенная загазованность, возгорание, появление дыма, нетипичный шум оборудования и др.) необходимо прекратить работу, прекратить подачу электроэнергии, выйти из опасной зоны, сообщить руководителю работ, приступить к устранению аварийной ситуации в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.2. При возникновении пожара на электроустановках следует пользоваться углекислотными и порошковыми огнетушителями, при необходимости вызвать пожарную бригаду по телефону 101.

4.3. При тушении пожара необходимо помнить, что:

- песок применяют при тушении небольших очагов горения твердых и жидких веществ;
- асбестовое полотно, брезент, кошму применяют для тушения небольших горящих поверхностей и одежды на человеке.

4.4. При поражении электрическим током следует освободить пострадавшего от действия электрического тока, используя средства и материалы, обладающие диэлектрическими свойствами, оценить состояние пострадавшего, оказать необходимую доврачебную помощь и вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103 (или обеспечить транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение).

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

5.1. Снять ограждения, запрещающие знаки.

5.2. Возобновить подачу электроэнергии, после того, как оборудование готово к дальнейшей эксплуатации.

5.3. Убрать инструмент и неиспользованные материалы.

5.4. Заполнить соответствующую документацию электроустановки и электрооборудования.

5.5. Сообщить оперативному (ответственному) работнику, обслуживающему объект, об окончании работ.

5.6. Снять и привести в порядок спецодежду, спецобувь.

5.7. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, при необходимости принять душ.

5.8. Обо всех замечаниях и неисправностях, имевших место в течение работы, сообщить непосредственному руководителю.

Руководитель структурного подразделения

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.

Инструкцию составил:
Начальник отдела ОТ, ГО и ЧС



О.В. Лихолет

