

## РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ТРАВМАТИЗМА В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Белов В.Ф., Герусов Н.М.  
КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

Производственная травма – это следствие действия на организм опасных производственных факторов. Так как в современном производстве чаще всего используются электрические машины и оборудование, производственная травма – это результат воздействия электрического тока на организм работника.

Наиболее характерными причинами возникновения травматизма являются:

- отсутствие или проведенный в недостаточном объеме инструктаж работающего о правилах безопасности труда;
- нарушение технологического процесса;
- неисправности оборудования, приспособлений и инструмента или его несоответствие условиям выполняемых работ;
- отсутствие ограждений, предупреждающих или запрещающих надписей;
- низкий уровень технической культуры производства.

Цель профилактики производственного травматизма – снижение уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости и в конечном итоге — укрепление здоровья трудящихся.

Мероприятия по профилактике травматизма включают решение вопросов охраны труда, внедрение новых, передовых методов организации безопасной работы на каждом производственном участке.

Мероприятия по улучшению условий труда можно разделить на:

- законодательные,
- организационные,
- технические,
- медико-профилактические,
- экономические.

Рассмотрим организационные мероприятия по снижению травматизма электромонтеров в электроустановках на шахтах АО «СУЭК-Кузбасс».

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования принадлежит к категории рабочих.

На должность электромонтера по ремонту и обслуживанию назначается лицо, имеющее среднее специальное образование по профилю деятельности и опыт работы на аналогичной должности не менее одного года.

Назначение и освобождение от должности электромонтера по ремонту и обслуживанию производится приказом директора организации по представлению отдела кадров/непосредственного начальника.

Электромонтер по ремонту и обслуживанию выполняет следующие должностные обязанности:

- 1) Следит за исправной, безаварийной работой и правильной эксплуатацией обслуживаемого оборудования.
- 2) Своевременно производит необходимые работы:

- 3) Инструктирует сотрудников, эксплуатирующих электрооборудование, о способах предупреждения производственных травм.
- 4) Изучает режимы работы оборудования, устанавливает причины повышенного износа, принимает меры по их предупреждению, ликвидации.
- 5) Изучает, реализует передовые способы ремонта, технического обслуживания, монтажа по закреплённому типу оборудования.
- 6) Участвует в устранении неисправностей оборудования, монтаже, настройке, электротехнических испытаниях.
- 7) Размещает, подготавливает заявки на запасные части, материалы, инструмент. Обеспечивает их бережное, рациональное использование.
- 8) Ремонтирует, регулирует сложные, ответственные, экспериментальные электрические аппараты, приборы.
- 9) Участвует в подготовке мероприятий по повышению качества работы, надёжности закреплённых технических устройств, в модернизации электрического оборудования.
- 10) Осуществляет комплексные испытания электро-, аппаратов, двигателей и трансформаторов после капитального ремонта.

Электромонтер обязан соблюдать дисциплину труда, требования по охране труда и промышленной безопасности, технологию ведения работ, применять безопасные методы работ, соблюдать личную осторожность, быть нетерпимым к нарушениям требований промышленной безопасности и охраны труда, принимать меры по устранению нарушений, недопущению возникновения негативных событий, аварий, инцидентов;

Он должен выполнять требования локальных нормативных правовых актов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, охране окружающей среды и производственной санитарии, эксплуатационных документов на эксплуатируемое оборудование, а также правил поведения на территории организации, в производственных, вспомогательных и бытовых помещениях.

Он должен ежегодно проходить обучение безопасным методам и приёмам работы, проверку знаний по вопросам охраны труда, электробезопасности и оказанию первой помощи, применению СИЗ не реже одного раза в 6 месяцев проходить инструктаж по вопросам охраны труда и промышленной безопасности.

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования обязан:

– прибыть на рабочее место с началом рабочего времени, установленным правилами внутреннего трудового распорядка.

– получить у своего непосредственного руководителя задание на выполнение работ (наряд-допуск, распоряжение) и указания по его безопасному выполнению. В случае возникновения сомнений в возможности и правильности выполнения выданного задания обратиться за разъяснениями непосредственному руководителю или начальнику службы;

Электромонтер обязан:

- проверить выданные средства индивидуальной защиты на годность к эксплуатации и применению
  - перед применением спец. одежды, проверяется её целостность, укомплектованность, отсутствие внешних дефектов;
  - перед применением в спец. обуви проверяется парность обуви по размеру, качество крепления деталей обуви, загрязнённость;
  - перед применением перчаток проверяется отсутствие надрезов, надрывов и иных дефектов нарушающих их целостность;
  - перед применением защитных очков проверяется их целостность, отсутствие трещин, загрязненность;
  - перед применением защитной каски проверяется наличие и правильность маркировки, внешний вид корпуса и внутренней оснастки;
  - надеть установленные и исправные спецодежду и спец обувь.
- Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков):

Электромонтер обязан:

- проверить исправность и комплектность оборудования, приспособлений и инструмента, местного освещения, средств коллективной защиты (защитного заземления (зануления)) электрооборудования, устройств ограждающих, предохранительных, тормозных, автоматического контроля, сигнализации и др.);
- проверить и принять материалы, эксплуатационную документацию и инструкции;
- подготовить рабочее место, исправный инструмент, приспособления, инвентарь, средства индивидуальной защиты с учетом указаний инструкции на производство этих работ и инструкции по охране труда, удобно и безопасно расположив их в рабочей зоне .

Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов:

- выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем, вышестоящим оперативным персоналом (относиться к оперативно-ремонтному персоналу) предусмотрена заданием.
- убедиться в выполнении организационных и технических мероприятий, указанных в задании, и получить инструктаж по безопасному производству работ.
- располагаться таким образом, чтобы при работе около не огражденных токоведущих частей эти части не находились сзади работника или с обеих боковых сторон.
- по прибытии на рабочее место необходимо убедиться по схеме электроснабжения (относиться к оперативно-ремонтному персоналу) и диспетчерским наименованиям, что место работы соответствует указанному в задании.
- оперативно-ремонтному персоналу вести оперативные переговоры только с вышестоящим оперативным персоналом.

– при производстве работ на отключенной части электроустановки заземление накладывается на токоведущие части фаз со всех сторон, откуда может быть подано напряжение, включая обратную трансформацию.

– перед пуском временно отключенного оборудования следует осмотреть его, убедиться в готовности к приему напряжения и предупредить работающих на нем о предстоящем включении.

– присоединение и отсоединение переносных приборов, требующих разрыва электрических цепей, находящихся под напряжением, необходимо производить при полном снятии напряжения.

– при регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с проводами, электромонтерам следует принять меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения приводов посторонними лицами или их самопроизвольного включения.

– переносить инструмент в футлярах, чехлах, переносных инструментальных ящиках и иных защитных устройствах, при выполнении работ на высоте – в сумках, подсумках, закрепленных на предохранительном поясе.

– при работе в электроустановках необходимо применять исправные электрозащитные средства.

– при работе на лестницах следует пользоваться только легкими и прочными переносными лестницами и стремянками. Раздвижные лестницы должны быть прочно соединены между собой крючками, предупреждающими произвольное раздвижение во время работы.

при выполнении ремонтных работ с применением подъемных сооружений должны соблюдаться следующие меры безопасности:

– запрещается находиться под поднимаемым грузом, корзиной телескопической вышки, а также менее 5 м от натягиваемых проводов, тросов;

– при работах с телескопической вышки (гидроподъемника) иметь зрительную связь с водителем. При отсутствии связи у вышки должен находиться член бригады, передающий водителю команды о подъеме или спуске корзины (люльки);

– работать с телескопической вышки (автогидроподъемника) стоя на дне корзинки (люльки), закрепившись страховочным стропом;

– переходить из корзины (люльки) на опору или оборудование и обратно допускается только с разрешения производителя работ;

– в случае соприкосновения механизма с токоведущими частями, запрещается спускаться с механизма (машины) на землю или подниматься на него, а также прикасаться к нему, стоя на земле; из зоны шагового напряжения удаляться на расстояние не менее 8 м от нее, передвигая ступни по земле и не отрывая их одну от другой или прыжками на одной ноге, или соединенных вместе ногах;

не допускать хранения на рабочем месте ЛВЖ, ГЖ и других легковоспламеняющихся материалов.

– знать порядок действий при пожаре, уметь применять первичные средства пожаротушения;

г) действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций:

д) требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников:

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования обязан в соответствии с ТК РФ:

-использовать и правильно применять средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ), с не истекшим сроком эксплуатации, средства коллектив-ной защиты в соответствии с условиями и характером выполняемой работы, а в случае их отсутствия или неисправности немедленно уведомлять об этом непосредственного руководителя работ либо иного уполномоченного должностного лица;

– информировать работодателя об изменившихся антропометрических данных;

– обязательно применять защитные очки с момента выполнения работ, связанных с риском травмирования глаз;

Таким образом, строгое соблюдение организационных мероприятий наряду с остальными мероприятиями позволят снизить уровень травматизма среди электромонтеров.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах». Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 № 507(Зарегистрирован Министерством Юстиции РФ 18.12.2020. Регистрационный № 61587)

2. Федеральный закон от 21.07.97 № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».