- Водительское удостоверение;
- Талон о прохождении транспортным средством ГосТехОсмotra;
- Свидетельство о регистрации транспортного средства;
- Страховой полис ОСАГО или КАСКО;

Нерегламентированными документами являются:

- Доверенность на водителя;
- Договор и заявка на грузоперевозку;
- Договор на страхование груза.

Все нерегламентированные документы не имеют определенной формы заполнения. Их задача - передать информацию, которую они несут, а, как и в какой форме необходимо решить грузоотправителю, получателю и перевозчику. Стоит отметить, что формы всех регламентированных документов каждый год обновляются, поэтому предприятиям и организациям необходимо следить за изменениями.

Данная работа выполнена в преемственности исследовательской деятельности автора, апробированной в ряде публикаций [??].

1. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Аникин Б.А.; Родкина Т.А.; Волочиенко В.А.; Заичкин Н.И.; Межевов А.Д.; Федоров Л.С.; Вайн В.М.; Воронов В.И.; Водянова В.В.; Гапонова М.А.; Ермаков И.А.; Ефимова В.В.; Кравченко М.В.; Серова С.Ю.; Серышев Р.В.; Филиппов Е.Е.; Пузанова И.А.; Учирова М.Ю.; Рудая И.Л. Основные и обеспечивающие подсистемы логистики. Москва, 2013.
2. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Аникин Б.А.; Родкина Т.А.; Волочиенко В.А.; Заичкин Н.И.; Межевов А.Д.; Федоров Л.С.; Вайн В.М.; Воронов В.И.; Водянова В.В.; Гапонова М.А.; Ермаков И.А.; Ефимова В.В.; Кравченко М.В.; Серова С.Ю.; Серышев Р.В.; Филиппов Е.Е.; Пузанова И.А.; Учирова М.Ю.; Рудая И.Л. Основы логистики. Москва, 2013.
3. Воронов В.И. Международная логистика. Вестник университета (Государственный университет управления). 2014. с.700.
4. Воронов А.В., Воронов В.И., Лазарев В.А. Вестник университета (Государственный университет управления) 2008. №1. С. 55
5. Воронов В.И., Воронов А.В. Основные элементы эволюции элементов цепей поставок в международной логистике ЛОГИСТИКА. Проблемы и решения. Международный научно-практический Украинский Журнал. 2013 №, 2. Украина. Харьков.
6. Майданов Д.А. Исследование развития лизинга на рынке инвестиционных товаров. «Тенденции развития науки и образования» 31 октября 2017 г. Часть 2. Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2017 - 48с.

Сультимова В.Д., Халапханов И.А.

Электробезопасность на строительной площадке

*Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
(Россия, Улан-Удэ)*

doi:10.18411/lj-04-2018-143

idsp: 000001:lj-04-2018-143

Аннотация

Статья посвящена решению вопроса электробезопасности на строительной площадке, который включает инженерно-технические мероприятия и меры, обеспечивающие защиту людей от воздействия электрического тока.

Ключевые слова: Электробезопасность, строительная площадка, электродвигатели, электроинструмент, электрический ток, электроустановки.

Электробезопасность- это совокупность организационных, инженерно-технических мероприятий и мер, обеспечивающих защиту людей от вредоносного и опасного воздействия электрического тока, электромагнитного поля, а также

электрической дуги и статического заряда. Из перечисленных источников опасности, наиболее опасным и частым для строительства является электрический ток или электрическая дуга.

Статистика поражений электрическим током в строительстве выше, чем в других отраслях деятельности человека, вследствие того, что работы часто ведутся вне помещений и рабочий персонал, обслуживающий механизмы с электроприводом, не всегда обладает достаточной квалификацией в вопросах электробезопасности. Это является основной причиной поражения людей током на строительной площадке.

Воздействие электрического тока на организм человека может привести к тяжелым последствиям, так как поражаются жизненно важные органы – сердце, легкие, сосуды. Результат поражения зависит от сопротивления человеческого тела, характеристики тока, длительность протекания тока, типа тока, маршрут протекания, нынешнего состояния здоровья (наличие каких-либо хронических заболеваний).

Важно знать, что при поражении человека током 15-20 В с промышленной частотой, то сопротивление его тела равняется 4-6 тысячам Ом, но если будет снят эпидермис, то значения сопротивления мгновенно падает до 1 тысячи Ом.

Рассматривая, электробезопасность на строительной площадке можно выделить три направления: воздушные линии электропередач, электродвигатели, электроинструменты.

Воздушные линии электропередач являются объектом высокой ответственности, прежде, чем на строительной площадке начнется какая-либо деятельность необходимо подключение к сетям электропередач. Для этого на территории стройки возводятся линии электропередач (далее ЛЭП). Весь электромонтаж производится согласно правилам устройства электроустановок (далее ПУЭ). Для достижения безопасности ЛЭП необходимы следующие мероприятия.

Во-первых, на опорах воздушных ЛЭП нулевой провод должен располагаться ниже фазных линий, а линии наружного освещения (если они необходимы) прокладываются под нулевым проводом.

Во-вторых, расстояние от нижнего провода до земли, пола, настила при наибольшей стреле провеса должно быть не менее: 2,5м - над рабочими местами; 3,5м - над проходами; 6,0м - над проездами.

В-третьих, крючки и штыри изоляторов фазных проводов на железобетонных опорах должны быть заземлены через опорную стальную арматуру или через проложенные по опорам заземления в сетях с изолированной нейтралью, а в сетях с заземленной нейтралью арматура железобетонных опор должна быть соединена с нулевым заземленным проводом.

В-четвертых, минимальное сечение проводов из условия механической прочности должно быть не менее 16мм² - для алюминиевых, однопроволочных; 5мм² — для оцинкованных стальных однопроволочных; 25 мм² — для стальных многопроволочных проводов.

В-пятых, надлежащий надзор и проверка воздушной ЛЭП производится электромонтажником один раз в 30 в дней (месяц), а внеплановый – после чрезвычайных происшествий, аварий, штормового ветра и при морозе ниже 40°С, а так же гололеде и возгораний вблизи ЛЭП.

В случае выполнения всех 5-ти мероприятий по предотвращению аварий или ЧП с участием ЛЭП, можно отметить, что вероятность этих событий значительно уменьшается.

Далее мы рассмотрим электродвигатели, данные машины необходимы на стройке для выполнения больших и энергозатратных видов работ, к таким относят приготовление

бетонной смеси, изгибание металлов, сварка, подъема материала или персонала на высоту, и работы башенного крана.

При этом устройство электрических сетей осуществляется так, чтобы можно было отключать все электроустановки в пределах рабочей зоны.

Присоединение и отсоединение проводов, ремонт, наладка и другие электромонтажные работы выполняет человек, имеющий квалификационную группу по технике безопасности. Зона выполнения работ ограждается сетчатым, иногда и сплошным ограждением. На производство работ выдается наряд-допуск, в котором указываются меры по электробезопасности. Перед допуском к работе с действующими электроустановками рабочим зачитывают инструктаж или дают его в письменном виде, в котором описаны все аспекты безопасности при работе с электрическими двигателями.

Выключатели, контакторы, магнитные пускатели, рубильники, пускорегулирующие устройства, предохранители должны иметь маркировку, которая помогает определить, к какому прибору они относятся.

При производстве работ по калибровке (регуливке) выключателей и разъединителей, соединенных проводами, должны быть приняты меры по предупреждению непредвиденного включения. При включении и отключении оборудования и механизмов кнопки должны быть заглублены на 4-6 мм за габаритные размеры коробки пуска.

Следующий, но не маловажный пункт – это электроинструменты, которых на строительной площадке огромное множество видов инструмента. Каждый из них требует должной квалификации и знаний о работе этих приборов. Неподготовленный человек с прибором может нанести вред не только себе, но и окружающим и окружающей среде. Поэтому каждый рабочий должен пройти инструктаж по работе с инструментом и первое время работать под присмотром инженерно-технического работника (мастера или прораба).

Зачастую электроинструмент представляет опасность не путем поражения электрическим током, а нанесением механических повреждений человеку.

Самой частой причиной удара током является контакт с незаизолированным участком проводов. Такого можно избежать, если вовремя менять изоляцию на поврежденных участках провода и своевременный ремонт инструмента, этим занимаются специально обученные люди.

Таким образом, мы рассмотрели направления в решении вопроса электробезопасности на строительной площадке, если выделить основные положения, то можно сказать, что самым частым источником опасности для человека является человеческий фактор.

1. Правила устройства электроустановок, Седьмое издание. М., «Издательство НЦ ЭНАС», 2002 г
2. Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. (РД153-34.0-03.150-00), М., «Издательство НЦ ЭНАС», 2003 г.
3. Ревякин А.И., Кашолкин Б.И. Электробезопасность и противопожарная защита в электроустановках. М., «Энергия», 1980 г.
4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. М., изд. Электроком, 2003 г.
5. Долин П.А. Справочник по технике безопасности. М., «Энергоатомиздат», 1985 г.